# DESCRIPTIO UBERIOR

# GRAMINUM

ET

# PLANTARUM CALAMARIARUM

*AMERICÆ SEPTENTRIONALIS*

INDIGENARUM ET CICURUM.

AUCTORE

D. HENRICO MUHLENBERG,

Societ. Physic. Gotting.—Berolini Imperalis Naturæ Curiosorum—Phytogr. Gotting.—Physiogr. Lund.—Americ. Philosoph. etc. Membro.

*PHILADELPHIÆ:*

IMPENSIS SOLOMON W. CONRAD,

No. 87, Vico vulgariter dicto High-Street.

Excudebat Guilielmus Brown.

1817.

*District of Pennsylvania, to wit:*

BE IT REMEMBERED, That on the twelfth day of June, in the forty-first year of the Independence of the United States of America, A. D. 1817, Solomon W. Conrad, of the said District, hath deposited in this office the title of a book, the right whereof he claims as proprietor, in the words following, to wit:

"Descriptio Uberior Graminum et Plantarum Calamariarum Americæ "Septentrionalis indigenarum et cicurum, Auctore D. Henrico "Muhlenberg, Societ. Physic. Gotting.—Berolini Imperalis Natu-"ræ Curiosorum.—Phytogr. Gotting.—Physiogr. Lund.—Americ. "Philosoph. etc. Membro."

In conformity to the act of the Congress of the United States, entitled "An act for the encouragement of learning, by securing the copies of maps, charts, and books, to the authors and proprietors of such copies, during the times therein mentioned."—And also to the act, entitled "an act supplementary to an act, entitled "an act for the encouragement of learning, by securing the copies of maps, charts, and books, to the authors and proprietors of such copies, during the times therein mentioned," and extending the benefits thereof to the arts of designing, engraving, and etching historical and other prints."

D. CALDWELL,
Clerk of the district of Pennsylvania.

# PROŒMIUM.

HIC libellus amicorum secundum multorum vota priorum auctoris dilecti, qui nuper e vita decessit, tandem in lucem prodit; et si spes non fallit, cum utilitatem, tum commodum præcipue botanicis offerret.

Cum auctor hujus errores opusculi typographicos ipse correxisse sperabat, manuscriptum haud satis exaratum, nec "ad unguem decies præsectum" sicut sibi proposuit, imperfectum reliquit: nam si aliquid dubium aut minus certum in hoc opere postea deprehenderet, aut si aliquid investigationem ulteriorem requireret; aut si aliæ observationes denuo sibi occurrerent, illas ex occasione huic connectere statuit. Hoc igitur opusculum, errore et incertitudine, quæ fere semper operibus posthumis adsunt, omnino vacare minime sperandum.

Dispositionum plantarum major est defectus, quam ipsarum descriptio: quandocunque ad posteriorem pertinet, specimen sub examine imperfectum atque unicum extitit; quoad priorem, auctoris catalogum post hoc opusculum multis annis scriptum consulere proderit.

Nunc si quæratur, quare non *hoc* ab auctore ipso prius editum fuit?

Quamvis res herbaria cursum rapidum cum studiis eruditis aliis per regiones Europæas adæquaverit; parum aut minus finibus nostris Americanis culta fuit. Pauci aut fere nulli hoc studium ita pulcherrimum apud nos coluerant; ideoque auctori

incitamenta rara aut nulla edendi fuerunt. Hoc opusculum, necnon et "Flora Lancastriensis" (mox in lucem ventura) si non plurimæ in iisdem descriptæ plantarum longe abhinc ad botanicos peregrinos transmissæ, atque in eorum operibus recentibus descriptæ fuissent, nunc equidem, non solum nostris civibus Americanis, verum etiam Europæis, multo pluris æstimata forent.

Historia naturalis nostram interea, imo et universam occupare curam videtur; ejus utilitas arte therapeutica, agris colendis, nec non et artibus, adeo conspicua, ut omnibus doctis et indoctis, curam, studium et amorem de illa excitare videtur. Quid igitur restat faciendum? Nil equidem, nisi ut auctorum libri illorum, qui huic operam sedulam dederunt, illico edantur; deinde ejus acquisitio utilis, facilis, imo et dulcis videbitur omni.

Ingratum et injuriosum cari auctoris mei patris memoriæ nunc certe facerem, nisi auxilium et beneficium quæ a Stephano Elliott atque a Gulielmo Baldwin, civitatis Carolinæ meridionalis rei botanicæ peritis, quoad graminum australium indagationem, omnino benevolis acceperat, memorarem.

Zacchæi Collins Philadelphiensis observationibus de Novæ Cæsareæ graminibus, accuratis et criticis, jure itidem gratiæ multæ debentur.

*F. A. M.*

*Lancastriæ, Julii Kalendis,* A. D. 1816.

# DESCRIPTIO UBERIOR,

## GRAMINUM, &c.

## CLASSIS I. MONANDRIA.

### DIGYNIA.

### I. CINNA.

*Cal.* gluma 2-valvis uniflora. *Cor.* gluma 2-valvis. *Semen* 1.

1 CINNA ARUNDINACEA. *Lin.*

Culmo 2—5 pedali glabro.
Foliis lanceolatis nervosis glabris.
Vaginis striatis glabris.
Floribus paniculatis.
Panicula coarctata vel patente, ramis quarternis divisis erectis.
Cal. 1 florus 2-valvis oblongus acutus, corollæ equalis.
Cor. gluma 2-valvis, valvula una infra apicem aristata.
Stamen 1, purpureum.
Pist. 2.
Semen oblongum acutum albescens.
Radix ♃.
Habitat in uliginosis, floret Augusto, Penns. Car. Bonum pabulum est.

# CLASSIS II. DIANDRIA.

### DIGYNIA.

## II. ANTHOXANTHUM.

*Cal.* gluma 2-valvis uniflora. *Cor.* gluma 2-valvis acuminata. *Semen* 1.

1 ANTHOXANTHUM ODORATUM. *L.*

Culmo sesquipedali, foliato.
Foliis lanceolatis, supra pubescentibus, odoris.
Floribus spicatis.
Spica oblonga flavescente.
Cal. 1-florus 2-valvis, una majore carinata.
Cor. gluma 2-valvis, valvulis inæqualibus aristatis.
Stamina 2.
Pist. 2.
Semen nitidum nigrescens.
Radix ♃.
Habitat ubique in Pennsylvania, floret Maio. Habui etiam e Nova Anglia, Marylandia, Carolina, et Virginia.
Vernal grass.

# CLASSIS III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

## III. KYLLINGIA.

*Amentum* ovatum s. oblongum imbricatum. *Cal.* 2-valvis. *Cor.* 2-valvis. *Stylus* bifidus.

### 1 KYLLINGIA MONOCEPHALA.

Culmo spithameo triquetro, basi folioso.
Foliis
Capitulo globoso sessili involucrato.
Involucrum longissimum triphyllum.
Cal. 2-valvis, 1-florus.
Cor.
Stam.
Pist.
Semen.
Radix
Habitat in Nova Cæsarea, Carolina, Georgia.
Lamarck Encl. 38, 1.

### 2 KYLLINGIA TRICEPS.

Culmo cespitoso palmari.
Foliis
Capitulis 3 globosis sessilibus involucratis.
Involucro 3—4 phyllo, foliolis apice serratis.
Cal. 2-valvis, 1-florus in amento imbricato.

Cor. 2-valvis inæqualis, valvula una squarrosa.
Stam.
Pist.
Semen imberbe cum corolla deciduum.
Radix ♃.
Habitat in Georgia et Carolina.
cf. *K. maculata.* Michaux.
Lamarck, Enc. t. 38. f. 2.

### 3 KYLLINGIA PUMILA.

Culmo cespitoso unciali, basi purpureo, compresso
Foliis radicalibus lineari-lanceolatis, culmo longioribus, apice scabris.
Capitulo terminali monocephalo et tricipiti involucrato, sessile.
Involucrum triphyllum elongatum, apice scabrum.
Cal. albus carina viridi, acutus 2-valvis 1-florus.
*Kyllingia pumila,* Swartz 1.

## IV. SCHOENUS. RUSH GRASS.

Glumæ paleaceæ, univalves congestae. *Cor.* o. *Semen* 1 subrotundum inter glumas.

### 1 SCHOENUS MARISCOIDES.

Culmo bipedali, hinc tereti inde sulcato, glabro aut punctis scabro, foliato.
Foliis dorso teretibus lævibus supra canaliculatis apice cylindricis vel triquetris, margine lævibus aut punctis scabris.

Floribus subumbellatis terminalibus, vel capitulis terminalibus pedunculatis, fasciculis in pedunculo tribus.
Pedunculis erectis inæqualibus compressis, fasciculo spicularum 12 sessilium terminatis.
Spiculis lanceolatis fuscis bracteatis, bractea spiculis longiore.
Cal. glumæ congestæ 1-valves fuscæ, exterior ovata carinata.
Stam. 3, antheris luteis.
Pist. bifidum et trifidum.
Semen imberbe, basi rotundum, apice stilo coronatum, longitudinaliter substriatum, glandiforme.
Radix ♃.
Habitat in spongiosis Pennsylvaniæ, floret Julio.
*S. marisco* et *Surinamensi* affinis.
*S. distans*, Swartz 68, (malè).
*Cladium*, R. Browni.

2 SCHOENUS ALBUS. H. L.

Culmo triquetro pedali, foliato.
Foliis raris lineari-setaceis.
Floribus fasciculatis terminalibus bracteatis, bracteis setaceis.
Pedunculo generali terminali et *axillari.*
Spiculis lanceolatis acutis.
Cal. glumæ 1-valves congestæ lanceolatæ carinatæ albæ, demum fuscæ.
Stamina 3, 2, et 1.
Pistillum 1, persistens.
Semen triquetrum acuminatum glabrum, basi setosum, setis erectis fere 10 imberbibus, semini æqualibus.

Habitat in spongiosis Pennsylvaniæ, floret Julio, Septembri.
*Rhynchospora alba*, Vahl.

### 3. SCHOENUS FUSCUS.

Culmo *triquetro* bipedali.
Foliis linearibus glabris carinatis culmeis.
Fasciculis alternis pedunculatis, spiculis ovatis bracteatis, bractea setacea spiculis longiore.
Squama ovata obtusa mucronata fusca.
Pistillum bifidum.
Semen ovatum fuscum rugosum, apicula acuta nigrescente.
Setis fuscis semini æqualibus *hispidis* nec plumosis.
An *S. distans* Michaux?

### 4. SCHOENUS SETACEUS.

Culmo triquetro palmari vel spithameo, subfoliato.
Foliis radicalibus et culmeis perpaucis setaceis.
Spiculis 2—5 lanceolatis *fuscis* subterminalibus, bracteatis, bractea spicula longiore setacea.
Cal. glumæ fuscæ congestæ 1-valves lanceolatæ mucronatæ carinatæ.
Stam. 3, alba.
Pist. bifidum fuscum persistens.
Semen stipitatum triquetrum, pistillo coronatum, basi setosum, setis 6 hispidis, semine longioribus, subrugosum.
Habitat in uliginosis spongiosis, floret Julio. Pennsylvania.

## 5. SCHOENUS sparsus.

Culmo triquetro striato fistuloso.
Foliis lineari-lanceolatis culmeis nervosis.
Paniculis laxis lateralibus et terminalibus bracteatis, bracteis linearibus.
Spiculis ovatis.
Squamis ovatis fuscis carinatis mucronatis.
Pist. bifidum.
Semen obovatum rugosum album, tuberculo acuto.
Setis fuscis tuberculo longioribus.

## 6. SCHOENUS longirostris. *Mich.*

Culmo crasso triquetro striato glabro foliato glauco exaltato.
Foliis lanceolatis, margine scabris, alternis.
Vagina striata glabra.
Floribus fasciculato-umbellatis pedunculatis bracteatis, terminalibus et lateralibus.
Pedunculis alternis triquetris, basi bracteatis, spiculis cylindricis acuminatis.
Cal. Glumis congestis (4) fuscis ovato-lanceolatis carinatis.
Stam. 3.
Pist. 1, simplex.
Semen obovatum elongatum rugosum compressum longe rostratum basi setis 5-6, semine multum brevioribus.
Radix
Habitat ad rivos Georgiæ, Carolinæ Septentrionalis, Cherokee.

*Rhynchospora laxa* Vahl, secundum Swartz 47.

### 7. SCHOENUS GLOMERATUS. H. L.

Culmo subtriquetro sesquipedali, latere scabro foliato.

Foliis planis lineari-lanceolatis nervosis carinatis, margine scabris, alternis.

Vaginis striatis lævibus.

Floribus fasciculatis vel capitatis.

Capitulo terminali et laterali pedunculato bracteato, bracteis setaceis.

Pedunculis generalibus compressis 2-4 terminalibus et lateralibus, spiculis *lanceolatis*.

Cal. glumæ congestæ 1-valves spadiceæ ovato-lanceolatæ carinatæ *mucronatæ*.

Pist. bifidum.

Semen cuneiforme tuberculo acuminato glabrum nec rugosum, setis retrorsum hispidis, semine paulo longioribus et æqualibus.

Habitat in spongiosis Pennsylvaniæ, floret Julio et Augusto; etiam in Cherokee.

### 8. SCHOENUS CYMOSUS.

Culmo triquetro pedali glabro foliato.

Foliis linearibus planis nervosis glabris carinatis, basi vaginantibus, vagina albida striata.

Floribus fasciculato-paniculatis, panicula axillari et terminali densa.

Pedunculis lateralibus solitariis geminisve, terminalibus 2-6 inæqualibus, fasciculo spicularum ovatarum 5 terminatis.

Bracteis basi pedicellorum et spicularum setaceis.

Cal. glumæ 1-valves congestæ fuscæ, inferiores obcordatæ mucronatæ, ceteræ muticæ.
Stam. 3, antheris albo-luteis.
Pist. bi- vel trifidum.
Semen ovatum compressum transverse rugulosum, setis duplo longius, tuberculo albo conico.
Radix
Habitat in spongiosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Georgiæ, floret Julio.
Hic vix a Michaux descriptus.
Schoenus ciliaris, Swartz 3. malé.

## 9. SCHOENUS INEXPANSUS.

Culmo triquetro bipedali foliato.
Foliis lineari-lanceolatis margine scabris.
Vagina striata.
Paniculis alternis 3 axillaribus et terminalibus bracteatis.
Spiculis fuscis lanceolatis acutis pedicellatis.
Squamis fuscis carinatis mucronatis.
Stam.
Pist. bifidum.
Semen
Setæ elongatæ sursum hispidæ.
Radix
Habitat Carolina.

### 10. SCHOENUS rariflorus.

Culmo tenui subtriquetro.
Foliis setaceis.
Vagina glabra.
Fasciculis paucifloris pedunculatis alternis.
Spiculis ovatis acutis ternis bracteatis pedicellatis.
Squama ovata acuta carinata.
Stam.
Pist. bifidum.
Semen *rugosum* obovatum, tuberculo conico albo.
Setæ semine *breviores.*
Radix
Habitat Georgia.

### 11. SCHOENUS capitatus.

Culmo tenui.
Foliis culmi filiformibus, supremo culmo longiore.
Vagina glabra.
Floribus capitatis erectis.
Capitulo axillari et terminali brevi-pedunculato.
Spiculis fuscis *lanceolatis* acutis mucronatis sessilibus.
Squamis ovatis carinatis *acutis.*
Pist. bifidum.
Semen glabrum, apicula acuminata.
Setæ semine longiores, retrorsum hispidæ.
Habitat Carolina.

## 12. SCHOENUS ciliaris?

Culmo nudo compresso spithameo tenui.
Foliis
Fasciculis 3 terminalibus alternis brevi-pedunculatis bracteatis.
Spiculis ovatis.
Bracteis fasciculos superantibus.
Squamis ovatis acutis fuscis carinatis.
Pist. bifidum.
Semen obovatum rugulosum, albo tuberculo conico.
Setis albis plumosis, semini æqualibus.

## 13. SCHOENUS distans.

Culmo triquetro erecto glabro.
Foliis linearibus lanceolatis acuminatis remotis nervosis.
Fasciculis alternis longe pedunculatis, inferioribus distantibus, supremis approximatis.
Spiculis ovatis fuscis.
Squamis ovatis acuminatis carinatis.
Semen *obovatum* fuscum striatum, tuberculo brevi acuto.
Setulis fuscis semine brevioribus.
Habitat in Carolina.

*S. mariscoïdi* affinis et *fusco* a quo vix differt nisi semine majori nec rugoso.

### 14. SCHOENUS fascicularis?

Culmo triquetro striato foliato superne sulcato.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis.
Vagina glabra.
Fasciculis alternis longe pedunculatis fuscis pauci-floris.
Spiculis ovatis.
Squamis ovatis *obtusis.*
Pist. 2-fidum et 1.
Semen glabrum.
Setæ sursum hispidæ, semine longiores.
Habitat in Carolina.

### 15. SCHOENUS effusus.

Culmo procero triquetro folioso.
Foliis longe vaginatis lanceolatis, margine et cari-na aculeatis.
Paniculis axillaribus plurimis et terminali prolife-ra, subinvolucratis diffusis, folio brevioribus.
Spiculis oblongis acutis subumbellatis.
Cal. imbricatus ovatus carinatus acutus.
Stam.
Pist.
Semen imberbe ovatum acutum subrugosum vel reticulatum, unum.
Habitat in maritimis salsis Carolinæ.
Varietas *S. marisci?*

Obs. Setis hypogynis pluribus sunt iv. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

Setis hypogynis nullis { 1, 15, Cladium.
v. 1, 2, Dichroma.

1. "RHYNCHOSPORA. *Squamæ* paleaceæ infimæ vacuæ. *Cor.* 0. *Sem.* 1, coronatum stylo persistente indurato, squama latitudine seminis. *Vahl.*
2. SCHOENUS. *Spicula* disticha 1—3 flora, squamis extimis 3—6 minoribus congestis vacuis. Setæ squamulæve nullæ hypogynæ. Stilus deciduus."
3. CLADIUM Spiculæ undique imbricatæ 1—2 floræ, squamis extimis vacuis. Setæ squamulæve hypogynæ nullæ. Stilus deciduus cum ovario inarticulatus. Nux calva nucleus lævis.

Huc Schoenus Mariscus. *L.*

## V. DICHROMA.

*Spica* ovata s. capitata involucrata, *Squamæ* imbricatæ. *Semen* nudum rugulosum apice tuberculo lunatim cincto.

### 1. DICHROMA LEUCOCEPHALA.

Culmo pedali glauco triquetro simplici.
Foliis linearibus, basi vaginantibus carinatis.
Capitulo terminali conglomerato involucrato.
Involucro elongato, 5—7 phyllo, basi albo striato, capitulo multum longiore, glabro.
Cal. glumis imbricatis pluribus ovatis acutis.
Stam. 3.

Pist.

Semen nudum ovatum rugosum, apicula acuminatum.

Radix

Habitat in Georgia et Carolina.

*Scirpus cephalotes* Walter. Habitu *Dichromæ stellatæ*, sed distincta, involucro glabro nec ciliato.

*Schoenus Stellatus*, Swarz 69.

Variat culmo tenui et crassiori.

## 2. DICHROMA CESPITOSUM.

Culmis compressis palmaribus glabris cespitosis foliatis.

Foliis setaceis, basi vaginantibus.

Vagina alba pilosa.

Floribus fasciculatis capitatis involucro immersis s. sessilibus.

Involucro 4-phyllo, foliolis basi latis albis, apice longe setaceis, fasciculo florum longioribus, subciliatis.

Cal. glumæ congestæ 1-valves, valvulis carinatis subaristatis squarrosis.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum *imberbe* album rugulosum.

Radix

Habitat in Georgia.

*Scirpo argenteo* affinis.
*Schoenus* N. S. *Rhynchospora* Vahl 4. Swarz vix.
Cal. squamæ 1-valves alternæ subsquarrosæ.

## VI. CYPERUS, GALINGALE.

Glumæ paleacea distiche imbricatæ. *Cor.* 0. *Semen* 1, nudum.

### 1. CYPERUS COMPRESSUS.

Culmo compresso spithameo suberecto striato.
Folio culmeo subradicali lineari, basi vaginante.
Vagina striata, striis purpurascentibus.
Umbella simplici sessili triphylla, radiis 6.
Involucro 3 phyllo, foliolis linearibus inæqualibus, umbella longioribus—variat invol. 5 phyll.
Spicæ 6 compressæ erectæ sessiles, vel una sessili, ceteræ pedunculatæ multifloræ, spiculis 6.
Cal. lanceolatus mucronatus viridis, margine albus.
Stamina 3, alba.
Pistillum bifidum.
Semen triquetrum imberbe nigrescens.
Radix fibrosa.
Habitat in Georgia, nobiscum floret Sept.

## 2. CYPERUS INFLEXUS. M.

Culmo triquetro biunciali subnudo.
Foliis radicalibus lanceolatis, uno culmeo, culmo longioribus striatis carinatis.
Umbella triphylla simplici.
Spicis 3 ovatis, una sessili, cæteris pedunculatis, conglomeratis.
Spiculis oblongis viridibus compressis, 7 floris.
Cal. glumæ 1 valves nervosæ, inferiores erectæ, superiores squarrosæ acuminatæ.
Stam.
Pist. trifidum.
Semen ovale triquetrum imberbe.
Radix fibrosa.
Planta suaveolens, habitat ad rivos, Pennsylvan. floret Julio—Septem.

*C. squarroso*, et *aristato* affinis.
*C. conferto* proximus, Swarz 5.

## 3. CYPERUS FLAVESCENS. H. L.

Culmo triquetro palmari foliato.
Foliis culmeis linearibus acuminatis alternis glabris 2 vel 3.
Umbella triphylla simplici subtriradiata.
Involucro 3—4 phyllo, foliolis subalternis.
Pedunculis totidem inæqualibus simplicibus ebracteatis.
Spiculis alternis 3—4 compressis obtusis 17 floris, lanceolatis, rachi quadrangulata.

Cal. glumæ 1-valves obtusæ, medio fuscæ.
Stam. 3, filamentis persistentibus.
Pist. bifidum, rubrum.
Semen ovale imberbe atrum rugosum.
Radix
Habitat in humidis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Georgiæ, nobiscum floret Sept.
Variat spica simplici, et umbella composita.

Co-species e Noveboraco et Delaware.
Umbella composita rachi angulata.
Spiculis compressis lanceolatis acutis.
Squamis lanceolatis margine purpureis, obtusis.
Pistillo elongato bifido.
Semen ovale cinereum *glabrum.*
Habitu *Cyperi rotundi* L. et *flaviscentis.*
Involucrum triphyllum umbella multo longius.
Habitat etiam in Nova Cæsarea et Carolina.

## 4. CYPERUS ROTUNDUS.

Culmo sesquipedali compresso subnudo.
Foliis linearibus nervosis subradicalibus alternis, culmo duplo brevioribus.
Umbella triphylla simplici 5-radiata.
Pedunculis 5 inæqualibus, basi ocreatis, ocrea truncata fusca.
Spiculis alternis compressis linearibus 4, 5, 6; flosculis 6—12.
Cal. glumæ obtusæ carinatæ spadiceo-purpurascentes.
Stam.

Pist.

Semen.

Radix ♃ globosa nigrescens.

Habitat in Carolina, floret Julio.

*Cyperus hydra.* Michaux.

## 5. CYPERUS ARTICULATUS. *Mich.*

Culmo tereti nudo crasso 5-pedali articulato.

Foliis radicalibus latis glabris.

Umbella triphylla composita, terminali.

Involucro triphyllo *breve,* foliolis ovatis erectis nervosis.

Pedunculis inæqualibus proliferis.

Spiculis parvulis longo-linearibus multifloris.

Cal. glumæ fuscæ lanceolatæ.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia.

cf. *C. nodosus* Willd. Nervi foliorum longitudinales et transversi, involucellum diphyllum.

## 6. CYPERUS GRACILIS.

Culmo sesquipedali compresso subnudo glabro.

Foliis subradicalibus linearibus, culmo duplo brevioribus, et inæqualibus.

Umbella decomposita et simplici.

Involucro diphyllo, involucellisque brevibus vel 0.

Pedunculis filiformibus 12 inæqualibus et 15 simplicibus et proliferis.
Spiculis 3—5 minimis linearibus 12-floris.
Cal. glumæ margine purpurascentes, acutæ.
Stam.
Pist.
Semen triquetrum album imberbe minimum.
Radix fibrosa.
Habitat in Georgia et Carolina.

Habitus *Cyperi madraspatani* Scheuchzer Agrost. tab. 9, 1. Spiculæ sæpius a basi bifidæ, involucellum plerumque duplex. Vaginæ nervosæ et venosæ, acutæ.

*C. elegans* Walter?

Affinis Pluken. tab. 192, 2 Haspan.

## 7. CYPERUS PARVIFLORUS.

Culmo triquetro subnudo.
Foliis radicalibus lineari-lanceolatis glabris, culmeo solitario.
Umbella composita.
Involucro triphyllo pedunculis longiore.
Pedunculis glabris pluribus (6—10) triquetris ocreatis.
Involucella triphylla, pedicellis pluribus.
Spiculis 3 compressis alternis ovatis, 8-floris.
Cal. glumis ovatis acutis fuscis marginatis nervosis.
Stam. 3, lutea.
Pist. trifidum.

Semen triquetrum album imberbe.
Radix repens, tuberibus terminata.
Spiculæ sæpissime viviparæ et tunc cylindricæ, squamis nervosis acuminatis.
Habitat ad ripas Susquehannæ, floret Aug.—Oct. etiam in N. Anglia.

## 8. CYPERUS ERYTHRORHIZOS.

Culmo erecto trigono glabro pedali subnudo.
Foliis subradicalibus alternis linearibus, margine scabris, culmo longioribus.
Umbella decomposita triphylla, umbellula *subnuda.*
Involucro 3—6 phyllo longissimo scabro.
Pedunculis totidem basi ocreatis, ocrea bifida.
Spiculis alternis linearibus approximatis longis horizontalibus 12-floris tereti-compressis, rachi articulata.
Cal. glumæ fuscæ acutæ, carina viridi.
Stam. 3, antheris albis.
Pist. trifidum.
Semen triquetrum ovatum imberbe album.
Radix fibrosa, *rubra*, annua?
Habitat ad rivos Pennsylvaniæ, floret Aug.—Sept. etiam in Carolina Septen. et Georgia.

Planta elegans, inodora.
*C. strigosus* Swarz 10.

## 9. CYPERUS

Culmo triquetro striato pedali.
Foliis
Involucro 4 phyllo inæquali scabro, umbella longiore, apice scabro pubescente.
Umbella 7-radiata inæquali simplici et composita.
Spiculis alternis oppositisque lanceolatis acutis 7, compressis.
Squamis fuscis nervosis acutis.
Stam.
Pist. trifidum.
Semen triquetrum.
*C. Phymatodi* affinis et vix distinctus, affinis etiam *C. rotundo.*

## 10. CYPERUS STRIGOSUS.

Culmo triquetro glabro striato pedali subnudo.
Foliis radicalibus et culmeis lanceolatis glabris.
Vaginis striatis.
Umbella plantæ junioris simplici, adultæ composita.
Involucro 3—9-phyllo, foliolis exterioribus longioribus, margine pubescente.
Pedunculis totidem inæqualibus triquetris basi inflatis purpurascentibus, ocreatis, ocrea *bifida.*
Spiculis linearibus horizontalibus compressis acutis flavescentibus, basi bracteatis, flosculis alternis, rachi flexuosæ insidentibus.

Cal. glumæ lineari-lanceolatæ nervosæ carina viridi, margine albo.
Stam. 3, alba.
Pist. bifidum, et trifidum, stigmata reflexa.
Semen triquetrum imberbe fuscum oblongum.
Radix globosa demum tuberosa, ♃.
Habitat in humidis, floret Aug. Penns. Georg. N. Angl.

11. CYPERUS TENUIS.

Culmo triquetro palmari-spathameo.
Foliis radicalibus lineari-lanceolatis.
Vaginis
Umbella terminali simplici.
Involucro 3—4 phyllo, spiculis longiore, apice aspero.
Pedunculis inæqualibus.
Spiculis lanceolatis alternis flavescentibus acutis 10—17 floris, basi bracteatis, rachi articulata.
Cal. nervosus.
Stam.
Pist. superne trifidum.
Semen triquetrum imberbe oblongum.
Rad. tuberosa.
*C. tenui* Swarz semillimus.

VARIETAS? e N. Cæs.
Culmo unciali.
Foliis capillaribus alternis.

Spica solitaria lanceolata erecta 6-flora basi bracteata.
Squamis lanceolatis acutis.
Semen cuneiforme subtrigonum.
Pist. usque ad basin bifidum.
Variat spicis umbellatis pedunculatis. Semen cuneiforme subtrigonum puncticulatum. Pist. bifidum.

## 12. CYPERUS PHYMATODES.

Culmo erecto subnudo striato glabro sesquipedali triquetro.
Foliis radicalibus lanceolatis, basi vaginantibus.
Umbella simplici aut decomposita gradiata.
Involucro 3—9-phyllo inæquali, foliolis 3 longissimis, margine subscabris.
Pedunculis totidem inæqualibus compressis, basi spadiceis et ocreatis, ocrea bifida.
Spiculis distichis linearibus infra compositis, supra simplicibus, elongatis 15 floris oppositis alternisque flavescentibus, bractea lineari.
Cal. gluma 1-valvis oblonga subobtusa, dorso viridis, margine alba, scariosa, nervosa.
Stam. 3 antheris lutescentibus.
Pistillum trifidum album.
Semen fuscum triquetrum oblongum imberbe.
Radix fibrosa, apice tuberibus globosis zonatis terminata, ♃.
Habitat in humidis Pennsylvaniæ, floret Aug. Sept.

### 13. CYPERUS FLAVICOMUS.

Culmo erecto glabro triquetro.
Foliis
Umbella composita.
Involucro 5-phyllo longissimo glabro.
Pedunculis glabris inæqualibus, ocrea retusa purpurea.
Spiculis distichis oblongis flavescentibus multifloris bracteatis compressis 11-floris, rachi squamosa.
Cal. gluma 1-valvis flavescente obtusa, margine *alba* scariosa.
Stam.
Pist. bifidum.
Semen obovatum puncticulatum imberbe nigrescens.
Radix
Habitat in Georgia
Habitus *Cyperi monti.*

### 14. CYPERUS VIRENS.

Culmo 2 pedali acute trigono nudo *aspero.*
Foliis radicalibus nervosis, venis transversis glabris viridissimis.
Umbella composita.
Involucro 5—6-phyllo, margine scabro, partiali abbreviato.
Pedunculis compressis.

Spiculis approximatis compressis ovatis acutis 14—17 floris parvulis virescentibus, rachi fusca articulata.

Cal. gluma acuta puncticulata.

Stam.

Pist. trifidum.

Semen fuscum triquetrum imberbe.

Radix fibrosa.

Habitat in Georgia.

*Cyperus virens* Michaux, *elegans* Schreber, secundum specimen.

15. CYPERUS VEGETUS.

Culmo 2-pedali obtuse triquetro glabro striato.

Foliis radicalibus nervosis reticulatis glabris ultra pedalibus.

Involucro 5-phyllo nervoso glabro umbellis longiore.

Umbellis sex pedunculatis et aliis sessilibus compositis.

Pedunculo compresso, spiculis conglomeratis.

Involucellis linearibus 4-phyllis reflexis, vix conspicuis.

Spiculis compressis ovatis acutis 12—20-floris, rachi articulata.

Cal. 1-valvis lanceolatis acutis alternis puncticulatis nervosis.

Stam.

Pist. trifidum.
Semen fuscum imberbe trigonum oblongum.
Radix fibrosa.
Habitat in Georgia et Carolina.
cf. *C. glomeratus*, Walt.
Culmus basi purpureus.
Umbella decomposita, pedunculis umbellulæ divergentibus, basi bracteatis, spiculis conglomeratis ovatis compressis.
Ocreis fuscis striatis subobtusis.

## 16. CYPERUS SPATHACEUS. H. L.

Culmo basi tereti supra triquetro $2\frac{1}{2}$ pedali nodoso fistuloso foliato.
Foliis alternis lanceolatis patentibus basi ocreatis.
Ocrea culmum amplexans, glabra.
Floribus axillaribus spicatis.
Spica composita, spiculis compressis distiche imbricatis lanceolatis 6-floris.
Cal. gluma 1-valvis lanceolata.
Stamina 3, rubra.
Pistillum elongatum apice bifidum.
Semen oblongum, basi setis 9 retrorsum asperis.
Radix ♃.
Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret Augusto. Etiam in Carolina habitat.
*Dulichium spathaceum*, Richard.

## VI. SCIRPUS. CLUB GRASS.

*Glumæ* paleacea undique imbricatæ. *Cor.* nulla. *Semen* 1 imberbe et basi setosum.

### 1. SCIRPUS TENUIS. *Willd.*

Culmo nudo spithameo tetragono, infra purpurascente vaginato.
Vagina truncata submucronata.
Spica terminali elliptica utrinque acuta bibracteata, bracteis ovatis obtusis atris margine albis.
Cal. squama 1-valvis, bracteæ similis, atra obtusa margine alba.
Stam. 3.
Pistillum trifidum album.
Semen subrotundum fuscum rugosum, basi setis 2 et pluribus, apicula orbiculata.
Radix horizontalis repens, ♃.
Habitat in uliginosis, floret Maio et Junio. Penns.

### 2. SCIRPUS ACUMINATUS.

Culmo nudo compresso pedali.
Spica una terminali ovata acuminata.
Cal. squama fusca *acuminata.*
Stam.
Pist.
Semen

### 3. SCIRPUS MARGINATUS.

Culmo *subnudo* quadrangulo *bipedali* crasso.
Vagina foliacea.
Spica terminali semiunciali.
Squamis ovatis obtusis *margine albis.*
Stam. 3.
Setæ 3.
Radix
Habitat Carolina.

### 4. SCIRPUS

Culmo nudo quadrangulo.
Vagina truncata purpurascente.
Spica terminali ovata.
Squamis atropurpureis *acutis.*
Stam.
Pist.
Semen.
Habitat in Delaware.

### 5. SCIRPUS PALUSTRIS.

Culmo nudo bipedali tereti, basi purpurascente, farcto subarticulato.
Vagina baseos truncata mutica.
Spica terminali oblonga erecta bracteata, bractea obtusa.
Cal. gluma 1-valvis fusca subobtusa.

Stam. 3.
Pist. bifidum.
Semen subrotundum flavescens punctato rugosum apicula conica, basi setis 3—4 retrorsum hispidis, semini æqualibus.
Radix horizontalis repens ♃.
Habitat in aqua, floret Maio et Junio, Pennsyl.

## 6. SCIRPUS

Culmo compresso striato nudo.
Vagina truncata mucrone.
Spica terminali ovata acuminata.
Bractea cuneiforme.
Squamis fuscis oblongis *obtusis* carinatis.
Stam.
Pist.
Semen triquetrum glabrum, apicula acuminata.
Setis 4 semine longioribus, albis.
Habitat in N. Eboraco.
*S. Bæothryo* affinis.

## 7. SCIRPUS

Culmo *glauco* sesquipedali nudo multangulo.
Vagina striata glabra acuta.
Spica terminali ovata acuta albo-fusca.
Squamis ovatis obtusis emarginatis que membranaceis.
Stam.
Pist. bifidum fuscum.
Semen orbiculare apicula triangulari.

*Setæ* semine longiores hispidæ 4, apicula breviores.

cf. *tuberculosus*, Michaux.

## 8. SCIRPUS CAPITATUS. *L.*

Culmo erecto nudo compresso cespitoso sub spica attenuato.

Vagina baseos retusa mucronata albida.

Spica terminali ovata obtusa.

Cal. gluma ovata obtusa fusca, margine alba.

Stam. 3. antheris albis.

Pist. bifidum.

Semen nitidum ovale glabrum, nec rugulosum, apicula conica acuta.

Setæ semine longiores 6, hypogynæ.

Radix fibrosa.

Habitat in humidis, floret Aug.—Penns. Georg.

Vix ab *S. ovato* Wildenovii diversus. *S. tuberculosus* Michaux idem?

Eleocharis R. Brown. "Squamæ undique imbricatæ vix ullæ steriles, setæ hypogynæ (4—12) denticulatæ raro nullæ. Stilus 2—3-fidus, basi dilatata cum ovario articulata. Nux sæpius lenticularis basi dilatata indurata stilo coronata."—Huc quoque pertinent S. palustris, tuberculosus, tenuis.

## 9. SCIRPUS TRICHODES.

Culmo aciculari biunciali quadrangulo basi purpurascente, cespitoso.

Vagina truncata obtusa.

Spica terminali ovata acuta 1—4—6 flora, bractea una obtusa.

Cal. gluma obtusiuscula margine fusca, carina viridi.

Stam. 3, alba.

Pist. bifidum.

Semen triquetrum album s. flavescens setis brevius.

*Setæ* albæ 4, semine paullo longiores.

Radix fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Junio ad Sept.—Pennsylvania.

Habitu omnino *S. acicularis.*

*S. capillaceus*, Michaux. } Swarz.
*S. pusillus*, Vahl. }

## 10. SCIRPUS INTERMEDIUS.

Culmo viridi quadrangulo cespitoso aride *sulcato* palmari.

Vagina baseos acuminata.

Spica terminali ovato-oblonga acuta subbifida.

Cal. gluma fusca, carina viridi, acuta.

Stam.

Pistillum bifidum.

Semen pyriforme flavescens, per lentem rugulosum apice coronatum.

Setis 6, semine longioribus.

Radix fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Sept.—Penns.

*S. aciculari* affinis, intermedius 8 et 9.

*S. capitatus* Swarz.

11. SCIRPUS PLANIFOLIUS.

Culmo triquetro spithameo subnudo cespitoso.

Foliis subradicalibus alternis linearibus planis carinatis scabris, inferioribus latis abbreviatis nervosis *mucronatis*, ceteris trinerviis culmo æqualibus.

Spica terminali ovata acuta 6 flora bracteata, bractea flavescente ovata cuspidata spica longiore.

Cal. gluma ovata mucronata flavescens, carina viridi.

Stam.

Pistillum bifidum et trifidum.

Semen fuscum triquetrum, setis 3 semini æqualibus.

Radix

Habitat in sylvis, floret Maio.—Penns. Delaw.

12. SCIRPUS LACUSTRIS.

Culmo 5-pedali *tereti* nudo supra *attenuato*.

Spicis subterminalibus pluribus ovatis pedunculatis sessilibusque bracteatis, bracteis fuscis.

Pedunculo generali hinc plano inde tereti vel ancipiti.

Cal. gluma ovata obtusa fusca mucronata.

Stamina 3, interdum plura.

Pistillum bifidum.

Semen obovatum apiculatum enerve cinereum, setis 4 hispidis semine sublongioribus.

Radix ♃.

Habitat in aquosis, floret Junio. Pennsyl.

13. SCIRPUS ACUTUS.

Culmo 4-pedali nudo tereti supra æquali nec attenuato, pleno *maculato,* maculis fuscis oblongis.

Spicis sublateralibus pedunculatis pluribus, oblongis subumbellatis.

Pedunculis compressis inæqualibus.

| | |
|---|---|
| Longis spicis | 3—5 |
| Mediocribus spicis | 2 |
| Brevissimis spicis | 5 |

Cal. gluma fusca carinata mucronata pubens.

Stam. 3.

Pist. bifidum.

Semen obovatum apiculatum cinereum enerve, setis hispidis 3 vel 4.

Radix ♃.

Habitat in aquosis, floret Junio, Julio, Penns. N. Angl.

14. SCIRPUS TRIQUETER.

Culmo subnudo? exquisite triquetro 3—5-pedali, apice mucronato, mucrone erecto, lateribus excavatis.

Spicis lateralibus conglomeratis ovatis fuscis 1—5 sessilibus.

Cal. gluma ovata mucronata fusca carinata.

Stam. 3.
Pist. bifidum.
Semen subtriquetrum acumine coronatum, hinc planum inde convexum, nigrescens, basi setosum.
Radix ♃.
Habitat in uliginosis ad rivos, floret Julio, Penns. Carol.

Specimen e Noveboraco folio subradicali spicis lateralibus. Sic nostræ, vaginis foliiferis.
Plukenet tab. 40, 2. vix respondet.
*Scirpus Americanus.* Persoon.

## 15. SCIRPUS

Culmo sesquipedali triquetro mucronato.
Folio subradicali 1—2 lineari, vagina obtusa foliifera.
Spica laterali una ovata sessili.
Squamis ovatis obtusis, mucronatis fuscis carinatis.
Stam.
Pist. bifidum.
Semen ovale.
Habitat ad Sassafras river, etiam in N. Eborac.

Forsan præcedentis varietas.

## 16. SCIRPUS DEBILIS.

Culmo nudo erecto canaliculato pedali cespitoso basi vaginato, apice stricto.
Vagina
Spicis lateralibus sessilibus ovatis 1—3—9 ebracteatis multifloris.

Cal. gluma ovata obtusa et acuminata, margine alba, carina viridi.

Stam.

Pist. bifidum.

Semen subtriquetrum s. obovatum apiculatum nitidum atrum rugosum vel punctatum.

Setis 3—5 albis hispidis semine paullo longioribus.

Radix

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ et Carolinæ, nobiscum floret Aug. Sept.

*S. lupulinus* Smith m. s. t.

*S. triquetro* prox. Swarz.

Plukenet 40, 1. affinis.

## 17. SCIRPUS FERRUGINEUS. L.

Culmo cespitoso compresso striato biunciali, pedali, bipedali glabro.

Foliis subradicalibus et alternis linearibus planis striatis puncticulatis basi vaginatis, culmo æqualibus.

Vagina latiore margine pubescente.

Spicis subterminalibus, una intermedia sessili ceteris 3 s. 4 pedunculatis *ovatis* acuminatis involucratis, multi—20-floris.

Involucrum terminale 3-phyllum inæquale foliolo uno stricto, pubescens.

Cal. gluma ovata acuta carinata spadicea, puberula.

Stam. 3.

Pist. bifidum, fimbriatum.

Semen obovatum striatum imberbe.

Radix fibrosa.

Habitat in siccis collibus, tunc pumilus; et in uliginosis, tunc elongatus. Penns. Carol. Georgia. N. Cæs.

*Scirpus puberulus* Michaux. *S. brizoides* N. S. Smith. *Fimbristylis*, Vahl et R. Brown. "*Squamæ* paleaceæ undique imbricatæ vix ullæ steriles. *Stilus* compressus cum ovario articulatus deciduus, sæpius ciliatus basique bulbosus. *Stigmata* 2 raro 3. *Setæ* nullæ hypogynæ."

18. SCIRPUS SPADICEUS.

Culmo tripedali compresso.

*Foliis* radicalibus filiformibus glabris.

Umbella terminali, pedunculis compressis monostachyis et divisis 3—4 stachyis.

Involucro inæquali triphyllo.

Spiculis ovato oblongis, squamis subrotundis spadiceis glabris.

Stam.

Pist. stilo compresso pubescente, superne bifido.

Semen flavescens compressum striatum imberbe.

Habitat Pennsylvania, Nova Cæsarea, Georgia.

*Fimbristylis* R. Brown.

19. SCIRPUS CAPILLARIS. H. L.

Culmo setiformi biunciali triquetro subnudo cespitoso.

Foliis subradicalibus alternisque setaceis basi vaginatis.

Vagina ore pilosa.

Spicis lateralibus sub apice culmi 1—4, una sessili, ceteris pedunculatis, involucro 1—2 phyllo.

Cal. glumæ 1-valves, infima subulata ceteris obtusis fusco-purpureis, carina viridi vel alba.

Stam. 3.

Pistillum trifidum.

Semen subtriquetrum album imberbe subrugosum nervis transversis.

Radix fibrosa.

Habitat in arvis et aridis, floret Julio usque ad autumnum. Penns. N. Angl. Planta flavescens. Claytoni num. 771, in Flora Virginica esse videtur.

*S. autumnali* affinis, et *castaneo*.

"*S. capillari* proximus," Swarz.

"Isolepis. *Squamæ* undique imbricatæ conformes, omnes floriferæ paucissimæve exteriorum vacuæ. *Setæ* nullæ hypogynæ. *Stilus* cum ovario inarticulatus basi simplice, deciduus." Brown.

## 20. SCIRPUS AUTUMNALIS. H. L.

Culmo spithameo ancipiti cespitoso basi foliato.

Foliis linearibus nervosis planis.

Spicis terminalibus paniculatis pedunculatis proliferis involucratis oblongis acutis fuscis, una vel altera sessili.

Involucrum 2—3-phyllum.
Cal. gluma 1-valvis ovata mucronata carinata.
Stam.
Pist. trifidum.
Semen triquetrum enerve imberbe.
Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Georgiæ, N. Angliæ; nobiscum floret Julio—Sept.
Habitus Scheuch. Agrost. t. ix. f. 1.
*Scirpus mucronulatus* Michaux videtur.

21. SCIRPUS CASTANEUS.

Culmo spithameo—sesquipedali stricto angulato nudo.
Foliis radicalibus strictis setaceis rigidis culmo brevioribus, basi vaginatis.
Vagina ore ciliata.
Spicis terminalibus oblongis una intermedia sessili, ceteris pedunculatis 4-floris, involucratis.
Involucrum diphyllum mucronatum.
Pedunculi inæquales simplices et proliferi basi vaginati.
Cal. gluma ovata carinata obtusa fusca.
Stam.
Pist. trifidum.
Semen album triquetrum imberbe.
Radix
Habitat in Georgia.
*Scirpus castaneus* Michaux videtur.

22. **SCIRPUS** SUBSQUARROSUS.

Culmo biunciali—palmari triquetro basi purpurascente subnudo.

Foliis subradicalibus 2 alternis brevibus basi vaginatis.

Vagina nervosa glabra.

Spicis terminalibus glomeratis 3 vel una ovatis fuscis sessilibus multifloris involucratis.

Involucrum 3-phyllum, foliolis inæqualibus linearibus basi latioribus striatis, unum apex culmi interdum videtur, tunc spicæ laterales.

Cal. gluma 1-valvis ovata acuta, sub apice purpurascente carina viridi, apice subsquarrosa mucronata.

Stam.

Pistillum bifidum.

Semen triquetrum imberbe.

Radix

Habitat ad Susquehannam, Penns. floret Julio—Augusto; etiam in Georgia.

cf. *Kyllingia maculata* Michaux.

*S. setaceo* affinis. Swarz.

Pluk. 300, 5. persimilis i. e. *Cyperus minimus*.

23. **SCIRPUS** ECHINATUS. H. L.

Culmo triquetro pedali glabro subnudo basi purpureo.

Foliis lanceolatis subradicalibus carina et apice scabris culmo brevioribus.

Spicis ovato globosis erectis 3. 5. 8 pedunculatis una sessili, spiculis horizontalibus teretibus 4-floris sessilibus.

Involucrum 3—4-phyllum, margine et carina scabrum, involucella nulla.

Pedunculis totidem—receptaculo cylindrico bracteato.

Cal. glumæ 1-valves lanceolatæ nervosæ, infimæ ovatæ.

Cor. 0.

Stam. 3.

Pist. trifidum.

Semen in valva unaquaque fuscum puncticulatum imberbe.

Radix globosa ♃. cum fibris albis.

Habitat ad Susquehannam, floret Julio, Aug. et in Virginia, Georgia.

Variat spica solitaria globosa.

Involucrum umbellis multo longius.

Spiculæ in Planta Georgiana etiam 2-floræ—in pedunculo bracteato, flos inferior 1-valvis superior 2-valvis.

Planta Georgiana nostrate minor et maxime affinis *Scirpo Luzulæ* Pluk. 417, 3. Tab. 91, 4. mediocris.

*Kyllingia ovularis* Michaux, Swarz.

*Mariscus* Gaertner—*M. ovularis* Vahl, Swarz.

## 24. SCIRPUS RETROFRACTUS.

Culmo triquetro 1—2-pedali striato subnudo.

Foliis subradicalibus lanceolatis striatis carinatis, supra viridissimis subtus glaucis, margine scabris.

Ligula obtusa.
Vagina striata.
Spicis terminalibus 6—8 erectis ovatis pedunculatis in receptaculo multangulo.
Involucrum 3-phyllum, exterius longissimum et aliud interius secundum numerum pedunculorum, scabrum.
Pedunculis 6—8 inæqualibus compressis glabris, basi vaginatis.
Spiculis linearibus viridibus acutis teretibus imbricatis subpedicellatis bracteatis 3-floris, suprema stricta, cæteris demum retrofractis.
Cal. glumæ 1-valves, infima ovata, media lanceolata, terminalis subulata, nervosæ.
Stam. 3.
Pistillum 2-et 3-fidum album.
Semen triquetrum pedunculatum imberbe.
Radix ♃ tuberosa.
Habitat in collibus aridis et ad Susquehannam, floret Julio—Oct. Penns. Car.
Variat culmo involucro et pedunculis pubescentibus, spiculis valde reflexis. Posterior est Pluk. 415, 4.

25. SCIRPUS CYPERIFORMIS.

Culmo triquetro spithameo subnudo.
Foliis subradicalibus linearibus glabris.
Spicis subrotundis terminalibus, tribus pedunculatis et una sessili, vel solitaria sessili, involucratis.

Involucrum spicis longius, 3—4-phyllum, margine scabrum, canaliculatum.

Spiculis 7-floris linearibus alternis *teretibus*, siccis magis compressis.

Cal. glumæ 1-valves alternæ remotæ ovatæ obtusæ, superioribus acutis, nervosæ, carina viridi.

Stam. 3.

Pistillum 2 et 3-fidum.

Semen triquetrum imberbe.

Radix globosa ♃.

Habitat in collibus aridis et ad Susquehannam, floret Julio—Sept. Habitat etiam in Nova Anglia, Carolina, Georgia et Cherokee.

*Cyperis* affinis

*S. lupulinus*, Sprengel.

" *Mariscus*, N. S." Swarz.

"MARISCUS. *Spicula* 2—3-flora teretiuscula, *squamis* 2 vel 3, infimis minoribus vacuis, floriferis nervosis. *Setæ* nullæ hypogynæ. *Stylus* filiformis cum ovario inarticulatus, deciduus. *Stigmata* 3. *Nux* trigona." Vahl et Brown.

## 26. SCIRPUS BRUNNEUS.

Culmo trigono striato glabro bipedali foliato.

Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis carinatis margine scabris, basi vaginatis.

Ligula integra.

Vagina striata glabra.

Panicula terminali v. spicis paniculatis.

Pedunculis 5 inæqualibus, hinc teretibus inde planis, basi vagina truncata et folio lanceolato instructis vel involucro.

Spiculis pedicellorum ovatis 3—5—16 glomeratis.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ carinatæ submuronatæ, carina viridi, brunneæ.

Stam. 3, antheris rubris.

Pist. trifidum purpurascens.

Semen triquetrum album enerve, setis semine longioribus.

Radix

Habitat in aquosis, floret Sept. Penns. N. Cæs.

Involucrum erectum 4-phyllum panicula longius.

27. SCIRPUS ATROVIRENS. *Willd. Enum.*

Culmo trigono striato glabro tripedali foliato.

Foliis radicalibus lanceolatis carinatis longis, culmi alternis lanceolatis carinatis scabris.

Vagina striata glabra transparente.

Panicula terminali prolifera involucrata.

Involucrum 3-phyllum, margine et carina scabrum.

Ramis paniculæ vel pedunculis inæqualibus 3—6, pedicellis 12.

Spiculis glomeratis pluribus (12) ovatis acutis fuscis.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ acutæ fuscæ carinatæ pubescentes.

Stam. 3.

Pist. trifidum.

Semen triquetrum album minimum, setis brevibus 4.

Radix ♃.

Habitat in paludosis, floret Junio. Pennsyl. N. Anglia.

Planta junior mediocre pabulum.

### 28. SCIRPUS PENDULUS.

Culmo tripedali trigono glabro foliato.

Foliis culmi alternis planis striatis, margine scabris, basi vaginatis.

Vagina striata.

Panicula *terminali* et laterali nutante vel pendula.

Involucrum 1-phyllum.

Spicis omnibus oblongo-cylindricis pedicellatis solitariis.

Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ acuminatæ albæ, carina viridi.

Pist. trifidum album.

Semen triquetrum apiculatum.

Setis plurimis *contextis* semine longioribus.

Radix ♃.

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Cherokee. Floret Junio—Julio.

Magis est umbella composita.

*Scirpus brizoides.* Willd.

*Trichophorum pendulum.*

## 29. SCIRPUS LINEATUS.

Culmo bipedali trigono glabro foliato lineato.
Foliis culmi alternis planis striatis margine glabris basi vaginatis, lanceolatis.
Vagina glabra striata.
Ligula nulla.
Panicula *terminali* patula.
Involucrum 1—2-phyllum, panicula multum brevius, margine scabrum, involucello simili.
Pedunculis 10 ocrea retusa.
Spiculis terminalibus lanceolatis solitariis pedicellatis 10-floris, parvulis, pedicellis pubescentibus.
Cal. glumæ 1-valves ovatæ acutæ, carina viridi, margine alba.
Semen triquetrum apiculatum basi setosum.
Radix
Habitat in Carolina.
*S. lineatus*, Michaux ?
*Trichophorum lineatum.*

## 30. SCIRPUS MACROSTACHYOS.

Culmo exacte triquetro ultrapedali glabro, basi foliato.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis carinatis glabris culmo longioribus basi vaginatis, nervis transversis.
Ligula nulla.

Vagina glabra striata.
Involucrum elongatum inæquale 3-phyllum.
Spicis sessilibus pedunculatisque 6 vel 12, ovatis.
Squamis ovatis puberulis trifidis lacinea media aristæformi squarrosa.
Stam. 3.
Pist. trifidum nigrescens.
Semen apiculatum setis retrorsum hispidum.
Habitat in Carol. Virgin. Delawar. N. Ebor. N. Cæs.

## 31. SCIRPUS

Culmo triquetro bipedali inferne purpureo, nudo.
Foliis radicalibus elongatis nervosis glabris.
Umbella terminali composita spicis plurimis pedunculatis et subsessilibus, pedunculis inæqualibus.
Involucrum longissimum 8-phyllum margine scabrum.
Spiculis distichis patulis linearibus *teretibus* trifloris, bracteis linearibus.
Cal. nervosus ovatus 1-phyllus infimus bracteatus.
Cor. nulla.
Semen fuscum *imberbe* glabrum.
Pist. trifidum.
Rachis spicarum tuberculosa basi bracteis solitariis, sic spiculæ.
Nomen triviale umbellatus, congener 23, 24.
*Marisco alato* affinis.

Obs. *a.* Scirpi semine setis nullis 31, 25, 24, 22, 21, 20, 19, 17.

*b.* Scirpi semine setis hypogynis 30, 29, 28, 27, 26, 16, 14, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 1.

## VIII. TRICHOPHORUM.

*Spiculæ* subovatæ, squamis undique imbricatis. *Sem.* setulæ capilliformes nec lanam densam referentes, demum longe exsertæ, numero definito sex.

### 1. TRICHOPHORUM CYPERINUM.

Culmo quadripedali trigono fistuloso foliato.
Foliis lanceolatis nervosis margine scabris.
Vagina striata punctata ore fusca.
Panicula terminali prolifera s. supradecomposita apice pendula, pedunculis et pedicellis scabris.
Spicis glomeratis 3—4 ovatis obtusis.
Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ acutæ fuscæ carinatæ.
Stam.
Pist. bifidum fuscum.
Semen albidum, lana alba semine paullo longior v. setulis longe exsertis capilliformibus.
Radix ♃.

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, nobiscum floret Aug.

*Scirpus thyrsiflorus*, Willd. Enum.

*Eriophorum cyperinum.*

## IX. ERIOPHORUM, COTTON GRASS.

*Glumæ* paleaceæ undique imbricatæ. *Cor.* nulla. *Semen* 1, lana longissima cinctum.

### 1. ERIOPHORUM POLYSTACHIUM.

Culmo sesquipedali compresso foliato.
Foliis linearibus.
Spicis pedunculatis demum cernuis.
Involucrum spicis *brevius* monophyllum.
Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ margine atræ.
Stam.
Pist.
Semen
Lana alba semine multum longior.
Radix
Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret initio Junii.

### 2. ERIOPHORUM ANGUSTIFOLIUM.

Culmo pedali triquetro foliato.
Folio angusto subtriquetro.

Spicis terminalibus 3 erectis brevi-pedunculatis.
Involucro monophyllo lineari-lanceolato.
Lana alba.

Specimen e Nov. Ebor. erat involucro monophyllo spicis 4 pedunculatis longiore. Squama calycina ovata striata pappus albus elongatus, spicis cernuis.

### 3. ERIOPHORUM VIRGINICUM.

Culmo *trigono* glabro 2—4 pedali foliato.
Foliis lineari-lanceolatis longissimis perpaucis fere duobus, margine scabris.
Vagina striata glabra.
Umbella terminali simplici.
Involucrum triphyllum longissimum margine scabrum.
Pedunculi 3—4 angulati spicis 3 conglomeratis terminati.
Spicis ovatis acutis, junioribus sessilibus, adultis pedunculatis.
Cal. glumæ 1-valves imbricatæ ovatæ, acutæ nervosæ carinatæ fuscæ.
Stam. alba.
Pist. album.
Semen triquetrum lana elongata basi alba, apice rubella demum fulva, semine quadruplo longiore cinctum.
Radix ♃.
Habitat in uliginosis, floret Julio. Penns.

Sub spicis folium est elongatum et bractea bifida.
Plukenet 299, 4.

## X. FUIRENA.

*Amentum* imbricatum, squamis aristatis. *Cal.* nullus. *Cor.* 3-valvis, valvulis petaliformibus obcordatis arista terminatis.

### 1. FUIRENA SQUARROSA.

Culmo pedali striato compresso foliato.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis, undique pubescenti-ciliatis, alternis.
Ligula fusca ciliata.
Vagina striata pilosa.
Spicis lateralibus ovatis 1—3 aggregatis pedunculatis, terminalibus 3—6 involucratis.
Involucro 2—3-phyllo.
Cal. gluma 1-valvis, valva ovata aristata, arista squarrosa, margine pubescens.
Cor. 3-valvis, apice latior, petaliformis obcordata unguiculata.
Stam.
Pist. trifidum.
Semen triquetrum album.
Radix
Habitat in Carolina, Georgia, et Nova Caesaria.

2. **FUIRENA** SCIRPOIDES.

Culmo pedali striato glabro, nodis glabris.
Foliis ad nodos vaginantibus striatis acutis.
Spicis terminalibus ovatis acutis 2, vel solitariis, bibracteatis.
Cal. squama 1-valvis ovata striata pubescens mucronata.
Cor.
Stam.
Pist.
Semen triquetrum album.
Habitat in Georgia.

## XI. CENCHRUS.

*Involucrum* laciniatum echinatum 3 s. 4-florum. *Cal.* 2-valvis 2-florus. *Cor.* 2-valvis mutica. *Stilus* bifidus.

1. **CENCHRUS** ECHINATUS.

Culmo ancipiti tripedali foliato ramoso.
Foliis lanceolatis nervosis glabris.
Ligula brevissima barbæformi.
Vagina *glabra.*
Spica laterali et terminali in pedunculo pubescente angulato, minus conglomerata.
Involucris alternis lanceolatis echinatis pubescentibus, intus villosis, echinis albis et pupuras-

centibus, trifloris, quorum duo hermaphroditi unus masculus.
Cal. glaber bivalvis quinque-nervius 1, 2, 3-florus.
Cor. gluma 2-valvis, calice longior.
Stam. 3.
Pistil.
Semen unicum subrotundum.
Radix
Habitat ad Susquehannam, floret Aug. Pennsylvania, Georgia, N. Cæsarea.
Pluken. 92, 3. videtur.

## 2. CENCHRUS TRIBULOIDES.

Culmo brevi—sesquipedali glabro, compresso, nodis glabris.
Foliis lanceolatis nervosis, basi vaginatis, glabris.
Ligula barbæformi.
Vagina folio latiore margine pubescente s. hirsuta.
Spica terminali 11-flora, basi clandestina, rachi pilosa.
Involucro hirsuto spinoso, spinis albis.
Cal. glumæ ovatæ nervosæ glabræ acuminatæ.
Cor. glumæ lanceolatæ.
Stam.
Pist.
Semen ovatum.
Radix
Habitat in Nova Cæsarea ad littus maris, et Carolina, N. Ebor. Delaw.

## XII. SPARTINA.

*Spica* lateriflora, flosculis subbifariam imbricatis. *Cal.* 2-valvis, valva una minore. *Cor.* 2-valvis mutica compressa carinata. *Stilus* longus.

### 1. SPARTINA POLYSTACHIA.

Culmo tripedali erecto arundinaceo glabro fistuloso foliato, apice subhispido.

Foliis alternis lineari-lanceolatis *planis*, margine scabris glaucis.

Ligula barbæformi.

Vagina striata glabra.

Spicis sparsis alternis approximatis oppositisque numerosis (10) in rachi triangulata *scabra* brevi-pedunculatis.

Cal. gluma bivalvis, valvulis lanceolatis inæqualibus, una aristata dorso *hispida*, altera acuminata 1-flora.

Cor. gluma 2-valvis lanceolata alba, calice minor, valvula una carina *hispida* bifida, altera simplex acuta.

Stam. 3, antheris luteis elongatis.

Pist. bifidum elongatum.

Radix ♃.

Habitat in Pennsylvania, Nova Anglia, et Carolina, floret Aug.

Hæc ad aquas salsas foliis *convolutis* et tunc *cynosuroides*. *Trachynotia polystachia*, Michaux.

## 2. SPARTINA GLABRA.

Culmo 4-pedali tereti erecto nodoso glabro fistuloso.
Foliis alternis convolutis nervosis pungentibus glabris.
Vagina enervi glabra.
Ligula obsoleta barbæformi.
Spicis 6—10, adpressis striatis alternis, rachi compressa et triquetra glabra, flosculis alternis sessilibus.
Cal. bivalvis muticus carina subscabra, valvula una lineari, uniflorus.
Cor. bivalvis mutica.
Stam. 3, alba, magnis antheris.
Pist. apice bifidum.
Semen oblongum.
Habitat Carolinæ in maritimis, Delaw. N. Ebor.

*S. strictæ* Smithi affinis.

*Dactylis maritima*, Walter.

Spicæ etiam 10, terminali pedunculata, cæteris sessilibus alternis vel brevi-pedunculatis strictis.

Variat spicis 2 erectis, terminali pedunculata, altera sessili; quæ *stricta* Smith esse videtur.

## 3. SPARTINA JUNCEA.

Culmo sesquipedali erecto, apice *glabro* vel scabro.
Foliis alternis linearibus convolutis junciferis brevibus.
Ligula barbæformi.
Vagina striata glabra elongata.

Spicis alternis 3—6, brevi-pedunculatis spiralibus erectis, rachi glabra compressa.

Flosculis secundis.

Cal. bivalvis 1-florus, valvulis inæqualibus lanceolatis, una carina *hispida* vix aristata, altera brevi emarginata.

Cor. gluma bivalvis utraque glabra, valvulis inæqualibus una carina scabra.

Stam. 3.

Pist. bifidum exsertum.

Habitat Cape May.

*Trachynotia juncea*, Michaux?

## 4. SPARTINA PATENS.

Culmo bipedali erecto apice scabro tereti.

Foliis alternis convolutis apice *filamentosis* glabris.

Vagina striata glabra.

Ligula barbæformi.

Spicis alternis 4 secundis brevi-pedunculatis, rachi scabra.

Cal. pedicellatus 2-valvis, valvula una longiore mucronata dorso *hispida*, altera breviore *acuminata*, nec emarginata, dorso hispida, 1-florus.

Cor. calicis una valva breviore, bivalvis, una carina hispida, altera glabra.

Stam. 3.

Pistil. unum plumosum.

Habitat in Carolina.

*Dactylis patens*, Hort. Kew.

DIGYNIA.

## XIII. MUHLENBERGIA.

*Cal.* 1-valvis minutus lateralis. *Cor.* 2-valvis basi pilosa, valva exteriore apice aristata.

### 1. MUHLENBERGIA DIFFUSA.

Culmo compresso glabro ramoso nodoso, nodis glabris.

Ramis alternis diffusis erectisve.

Foliis lineari-lanceolatis glabris carinatis punctis transparentibus.

Ligula obsoleta ciliata.

Vagina striata ore pubescente.

Panicula contracta divisa filiformi, pedunculis et pedicellis scabris.

Cal. 1-valvis minutus lateralis 1-florus persistens.

Cor. 2-valvis, valvula una aristata, arista terminali purpurascente scabra corolla paullo longiore.

Stamina 3, antheris albis, corollæ æqualibus.

Pist. 2, stilis albis, stigmatibus penniciliformibus purpurascentibus.

Semen oblongum acuminatum.

Radix ♃.

Habitat in arvis et pratis, floret Aug. Sept. Penns.
Fere sempervirens, culmo basi sobolifero.
*Dilepyrum minutiflorum*, Mich.

## 2. MUHLENBERGIA ERECTA.

Culmo erecto tripedali simplici nodoso, nodis pubescentibus.
Foliis lanceolatis alternis nervosis, nervis longitudinalibus et transversis glabris, basi pubescentibus.
Ligula brevis apice serrata.
Vagina decurrens striata glabra.
Panicula contracta simplex.
Cal. lateralis linearis, 1-valvis minutus.
Cor. 2-valvis viridis, valvula una 9-nervia pubescens arista terminali corolla triplo longiore, altera minor, apice bifida dorso sulcata intus carinata basi aristata.
Stam. 2, nec plura, filamentis albis, antheris albis utrinque bifurcis extantibus.
Pist. 2, alba, plumosa.
Nectarium album diphyllum gibbum.
Semen oblongum acuminatum transparens.
Radix ♃.
Habitat ad montes et in sylvis, floret Jun. maturescit Aug. Pennsylvania.
Varietas e Carolina, foliis vaginisque pubescentibus, sic in N. Anglia.
*Dilepyrum aristosum*, Mich.

## XIV. LEERSIA.

*Cal.* 0. *Cor.* 2-valvis clausa.

### 1. LEERSIA ORYZOIDES.

Culmo 5-pedali nodoso scaberrimo, nodis pubescentibus.
Foliis lanceolatis nervosis ciliatis scabris.
Ligula abbreviata retusa.
Vagina striata, carina retrorsum spinulosa.
Panicula diffusa.
Ramis paniculæ diffusis, inferioribus quaternis, ceteris geminis et solitariis, basi inflatis, flexuosis.
Pedicellis adpressis et minus adpressis clavatis persistentibus.
Cor. gluma bivalvis compressa, valvulis subæqualibus albidis puncticulatis pubescentibus margine ciliatis.
Stam. 2 et 3 alba, corolla longiore et breviore.
Pist. 2, extantia alba.
Semen.
Radix repens ♃.
Habitat in aquosis Pennsylvaniæ, Carolinæ, Virginiæ, nobiscum floret Aug. Sept.
*Cut-grass* Virginiensibus.

2. **LEERSIA** virginica. Willd.

Culmo pedali inferne geniculato, nodoso, nodis retrorsum pubescentibus, ramoso.
Foliis lanceolatis nervosis subscabris nec ciliatis.
Ligula vix ulla.
Vagina striata subglabra et retrorsum pubescente.
Panicula contracta.
Ramis paniculæ solitariis, inferis diffusis, supremo stricto.
Pedicellis corollisque adpressis subciliatis.
Cor. bivalvis compressa, valvulis semiovalibus viridibus puncticulatis nervosis vix ciliatis.
Stam. 2, antheris albis exertis.
Pist. 2, alba plumosa.
Semen.
Radix.
Habitat in uliginosis ad rivos Pennsylvaniæ, Virginiæ, floret Aug. Sept.

*White grass* Virginiensibus.

*L. oryzoides*, Swarz, 20.

Specimen Leersiæ Virginicæ Wildenovii respondet.

## XV. TRICHODIUM.

*Cal.* 2-valvis, valvulis subæqualibus acutis carina spinulosa. *Cor.* brevior 1-valvis mutica. *Stigmata* subsessilia hispidula.

### 1. TRICHODIUM LAXIFLORUM.

Culmo erecto pedali purpurascente striato nodoso, nodis atris.

Foliis inferioribus involuto subulatis, superioribus planis nervosis margine scabris.

Vagina.

Ligula alba apice serrata, longa.

Panicula capillari laxa purpurascente divisa.

Ramis paniculæ 3 verticillatis basi nodosis pedicellisque scabris, his apice incrassatis.

Cal. 2-valvis, valvulis *inæqualibus* scabris carinatis acuminatis corolla longior.

Cor. gluma 1-valvis mutica.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2, alba.

Semen.

Radix ♃.

Habitat in arvis siccis, floret Maio. Penns.

*Agrostis laxa* Schreber M. S.

### 2. TRICHODIUM DECUMBENS.

Culmo erecto demum obliquo procumbente striato, nodis fuscis glabris, ramis erectis.

Foliis alternis linearibus erectis striatis margine scabris.

Vagina striata *scabra*.

Ligula alba oblonga lacera.

Panicula terminali basi clandestina.

Ramis paniculæ basi nodosis 3 vel 4, scabris divisis, sub calice incrassatis, demum horizontalibus apice trifidis.

Cal. 2-valvis subæqualis carina scabra.

Cor. 1-valvis calice minor.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2, alba.

Semen.

Radix ♃.

Floret in horto ex semine Cherokee, Aug. floret etiam fine Maii anno secundo.

Valde affinis, n. 3, sed culmo decumbente differt.

Ramis verticillatis, culmo stolonifero, panicula valde laxa—Cospecies duæ.

*a*. Panicula laxissima capillari stolonibus reptantibus foliis linearibus. Maio et Jun. floret.

*b*. Panicula erecta stolonibus procumbentibus foliis lineari-lanceolatis. Floret Julio.

Prior respondet *T. laxifloro*, altera *decumbenti* Michaux.

## 3. TRICHODIUM SCABRUM.

Culmo glabro spithameo vel sesquipedali, basi geniculato, ramoso, ramis erectis.

Foliis lineari-lanceolatis striatis margine scabris planis.

Ligula alba bifida acuta.

Vagina striata *glabra*.

Panicula diffusa ramosissima.

Ramis paniculæ verticillatis divaricatis pedicellisque sub calice incrassatis, scabris, flexuosis.
Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus 1-floris corolla majoribus, margine albis carina viridi scabra.
Cor. 1-valvis alba mutica glabra raro aristata.
Stam. 3, antheris albis.
Pist. 2, alba, stigmata hispida.
Semen acuminatum deciduum.
Radix ♃.
Habitat ubique in sylvis, floret Jul. Oct.
Variat culmo altiore, foliis magis scabris.
Cor. dorso aristato arista alba obliqua.
*Agrostis scabra* Willdenovii, fortasse etiam *anomala*, *ramosa* Schreber M. S.

## 4. TRICHODIUM

Culmo tereti 2 pedali nodoso, nodis glabris.
Foliis linearibus nervosis scabris.
Vagina *striata*, ligula alba lacera.
Panicula terminali ramosa.
Ramis verticillatis scabris divisis, sub calice incrassatis.
Cal. 2-valvis lanceolatus acuminatus *subæqualis* carinatus dorso hispidus 1-florus.
Cor. calice paullo minor 1-valvis.
Stam. 3, antheris albis, inclusis.
Pist. 2, alba.
Nectarium album obtusum trifidum.
Habitus *Agrost. miliaceæ*, forsan varietas prioris.

## XVI. AGROSTIS.

*Cal.* 2-valvis uniflorus corolla paullo minor. *Stigmata* longitudinaliter hispida.

### 1. AGROSTIS TENUIFLORA.

Culmo pubescente 3-pedali nodoso simplici et ramoso, ramis erectis, basi sobolifero.
Foliis lanceolatis patentibus nervosis subperforatis vix scabris.
Ligula obsoleta.
Vaginis striatis pubescentibus.
Panicula contracta filiformi.
Ramis geminis adpressis sub calice subincrassatis vix hispidis.
Cal. 2-valvis, valvulis albis carinatis una trinervia minore.
Cor. gluma 2-valvis calice longior, trinervia, valvula una aristata, basi pubescens—arista recta terminali, flosculo duplo longiore.
Stam. 3, exerta, antheris albis bifurcis.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen album s. fuscum acuminatum.
Radix ♃, ramosa repens sobolifera.
Habitat in sylvis, floret Julio—Sept. Penns.

### 2. AGROSTIS DIFFUSA.

Culmo glabro tereti nodoso cespitoso ramoso.
Ramis diffusis et erectis, nodis glabris.
Foliis lanceolatis nervosis subperforatis.
Ligula alba lacera acuta.
Vagina glabra elongata striata.
Panicula contracta filiformi, terminali et laterali.
Ramis geminis pedicellisque scabris, sub calice æqualibus.
Cal. 2-valvis, valvulis acuminatis inæqualibus carinatis, corolla minoribus.
Cor. gluma 2-valvis, basi subpubescens, valvula una aristata, arista terminali recta flosculo duplo v. triplo longiore.
Stam. 3, exerta, antheris albis bifurcis.
Pist. 2.
Semen nigrescens glabrum.
Radix ♃, ramosa repens.
Habitat in sylvis et uliginosis, floret Aug. Sept. Pennsylvania.

Vix a *tenuiflora* distincta.

### 3. AGROSTIS SERICEA.

Culmo erecto glabro.
Foliis longissimis apice filiformibus erectis.
Ligula bifida
Vagina striata foliis latiore.

Panicula basi clandestina, supra capillari diffusa, purpurescente.

Ramis paniculæ solitariis et geminis divisis scabris, pedicellis unifloris sub calice incrassatis.

Cal. gluma 2-valvis purpurascens subæqualis, valvulis lanceolatis acuminatis muticis et *aristatis*, corolla multum minoribus.

Cor. 2-valvis basi glabra, valvula una carinata aristata, arista recta terminali, corolla dimidio et quadruplo longiore simplici.

Stam. 3, antheris bifurcis.

Pist. 2, plumosa.

Semen

Radix

Habitat in Nova Cæsarea, N. Anglia, Carolina, Georgia, floret Sept. Oct.

cf. *Stipa sericea* Michaux.

4. AGROSTIS STRICTA.

Culmo erecto striato glabro nodoso, nodis nigrescentibus.

Foliis lineari-lanceolatis striatis, margine scabris

Ligula alba, acuta et retusa, fissa.

Vaginis striatis.

Panicula terminali.

Ramis paniculæ 5 divisis, pedicellis flexuosis scabris, erectis.

Cal. 2-valvis, valvulis æqualibus lanceolatis muticis, carina scabris.

Cor. 2-valvis, calice minor, valvulis inæqualibus, una majore aristata, arista basilari geniculata, corollo duplo longiore.

Stam. 3.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Nova Anglia et Carolina.

*A. caninæ* affinis.

An *se acea*, Curtis?

## 5. AGROSTIS FILIFORMIS.

Culmo erecto tripedali nodoso, sub nodis scabro, cespitoso ramoso striato compresso.

Ramis erectis et geniculatis.

Foliis lanceolatis nervosis, nervis longitudinalibus transversisque scabris.

Ligula alba lacera obtusa brevi.

Vagina striata dorso scabra, ore imberbi.

Panicula contracta purpurascente filiformi pedunculis pedicellisque scabris.

Cal. 2-valvis *æqualis*, valvulis acutis vel aristatis carinatis scabris, 1-florus.

Cor. 2-valvis, calici *æqualis*, valvulis subinæqualibus acutis basi pubescentibus, pappo albo.

Stam. 3.

Pist.

Semen cum corolla deciduum.

Radix ♃.

Habitat ad ripas Canestogæ, floret Sept. Penns.

*Mexicanæ* valde affinis, sed magis filiformis.

Variat culmo procumbente, valvis calicinis inæqualibus subaristatis.

## 6. AGROSTIS MEXICANA.

Culmo adscendente subcompresso nodoso undique glabro, basi sobolifero, ramoso.

Ramis alternis suberectis.

Foliis lanceolatis nervosis, nervis longitudinalibus transversisque, scabris.

Ligula alba lacera obtusa.

Vagina striata glabra supra nodum carinata.

Panicula contracta terminali et laterali, rachi glabra, ramis ternis inæqualibus pedicellisque scabris, sub calice incrassatis.

Cal. 2-valvis inæqualis et æqualis, valvulis acuminatis carinatis scabris.

Cor. 2-valvis calice *longior* et duplo longior, valvulis acuminatis vel subaristatis, basi subpubescentibus, *æqualibus.*

Stam. 3, exerta, antheris bifurcis albis vel purpurascentibus.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen

Radix ♃. repens, articulata v. sobolifera.

Habitat in hortis et ad ripas, floret Sept. Penns.

*A. filiformi* maxime affinis.

cf. *Agrostis lateriflora* Michaux.

### 7. AGROSTIS SETOSA.

Culmo erecto sesquipedali glabro, basi sobolifero, nodoso.
Ramis erectis vel nullis.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis planis glaucis.
Ligula nulla.
Vagina striata glabra.
Panicula contracta cylindrica, rachi pubescente.
Cal. 2-valvis æqualis, valvulis carinatis aristatis, corolla longioribus.
Cor. 2-valvis æqualis basi et undique pubescens mutica.
Stam. 3, antheris luteis.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen fuscum.
Radix ♃ alba, repens.
Habitat in pratis uliginosis, floret Sept. Penns.
cf. *Agrostis racemosa* Michaux.
*Polypogon setosus* C. Sprengel, *glomeratus* Willd.

### 8. AGROSTIS DECUMBENS. Gaudin.

Culmo glabro geniculato stolonifero.
Stolonibus repentibus.
Foliis erectis subulatis glabris nervosis linearibus.
Ligula alba lacera.
Vagina striata glabra.
Panicula contracta demum patente, ramis 5 verti-

cillatis flexuosis pedicellisque *scabris*, sub calice incrassatis.

Cal. 2-valvis acuminatus æqualis, carina scabra, albus.

Cor. 2-valvis, calice paulo minor, mutica, valvulis albis et purpurascentibus æqualibus et inæqualibus, glabris ?

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2.

Semen

Radix ♃.

Habitat in humidis et siccis, floret Junio, Julio. Penns. N. Ebor.

Vix ab *A. stolonifera* Thouin diversa.

## 9. AGROSTIS ALBA.

Culmo erecto sesquipedali striato glabro basi geniculato, nec stolonifero, simplici.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis scabris.

Ligula alba *acuminata* apice quadrifida.

Vagina striata glabra.

Panicula demum diffusa.

Ramis verticillatis ramulisque scabris sub calice incrassatis.

Cal. 2-valvis acutus æqualis carinatus, carina scabra, viridis.

Cor. 2-valvis calice minor, alba, basi *glabra*, valvulis inæqualibus muticis.

Stam. 3, antheris *luteis*.
Pist.
Semen
Radix ♃.
Habitat in sylvis et culta in pratis, nomine Herds-grass. Floret Junio. Penns.

*A. alba* Schrader.

*A. hispida* Willdenovii.

cf. *A. dispar* Michaux, et *alba* et *vulgaris* H. K.

Varietas colorata est Redtop nostrorum et omnino *Agrostis vulgaris* H. K.

## 10. AGROSTIS VULGARIS.

Culmo erecto.
Panicula demum diffusa purpurascente.
Ramis verticillatis ramulisque scabris sub calice nodosis.
Cal. 2-valvis æqualis glaber.
Cor. 2-valvis calice minor.
Stam.
Pist.
Semen.
Radix ♃.

## 11. AGROSTIS SOBOLIFERA.

Culmo erecto, tereti 2-pedali basi sobolifero.
Ramo erecto culmo æquali.

Foliis lanceolatis 5-nerviis, venisque transversis.
Ligula nulla.
Vaginis hiantibus glabris.
Panicula contracta filiformi.
Ramis ramulisque geminis inæqualibus.
Cal. 2-valvis subæqualis acuminatus carinatus.
Cor. 2-valvis, calice longior, valvulis æqualibus muticis carinatis basi pubescentibus.
Stam. 3, exerta, antheris albis.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen oblongum fuscum transparens.
Radix ♃, repens ramosa.
Habitat in sylvis, floret Aug. Sept. Penns.

## 12. AGROSTIS INDICA.

Culmo erecto nodoso, nodis glabris, basi cespitoso.
Foliis linearibus alternis nervosis glabris rigidis apice longe acuminatis convolutis basi planis.
Ligula obsoleta.
Vagina glabra striata.
Panicula contracta pyramidata elongata, ramis erectis, ramulis alternis glabris nec sub calice incrassatis.
Cal. 2-valvis albus glaber, valvulis inæqualibus una obtusa.
Cor. 2-valvis mutica subæqualis calice major.
Stam.
Pist.

Semen fuscum nitidum, corolla persistente minus deciduum.

Radix alba, nobiscum annua, perennis Carol.

Habitat in Georgia, nomine Wire-grass, nobiscum floret Oct. nimis sero.

*A. junceæ* Michaux affinis.

Blackseed-grass Carolin.

## 13. AGROSTIS pungens.

Culmo tereti spithameo glabro subramoso.

Ramis erectis.

Foliis alternis convolutis subulatis pungentibus.

Vagina striata ore pilosa.

Ligula vix ulla.

Panicula contracta unciali.

Ramis solitariis erectis abbreviatis approximatis.

Cal. 2-valvis ovatus acutus muticus subæqualis 1-florus.

Cor. 2-valvis acuta calici subæqualis glabra.

Stam. 3 alba.

Pist.

*Agrostis duræ* Willd. persimilis et *Agrostis virginicæ* Swarz.

## 14. AGROSTIS involuta.

Culmo erecto tereti glabro nodis glabris.

Ramis a radice erectis.

Foliis linearibus longissimis apice filiformibus recurvis asperis, supremo stricto.
Ligula obsoleta subbarbæformi brevi.
Vagina striata glabra ore pilosa et imberbi.
Panicula clandestina contracta terminali.
Ramis solitariis alternis divisis.
Cal. 2-valvis albus, valvulis lanceolatis muticis inæqualibus carina scabra.
Cor. 2-valvis alba decidua calice duplo major, valvulis inæqualibus muticis glabris.
Stam. nunquam vidi.
Pist. stigmata alba 2 plumosa, sed stilus unus videtur.
Semen ovale striatum fuscum basi macula viridi vel squamulis 2.
Radix ♃.
Habitat ad Susquehannam, floret Oct. Penns. N. Ebor.

Vix satis a *clandestina* diversa.
*A. aspera* Michaux?

## 15. AGROSTIS CLANDESTINA.

Culmo erecto bipedali tereti nodoso, nodis glabris.
Foliis linearibus longissimis nervosis rigidis margine subasperis, glaucis.
Ligula nulla v. parvula barbæformi.
Vagina longa ore pilosa.
Panicula contracta terminali et laterali clandestina sæpe fuliginea, subspicæformi.

Ramis alternis ramulisque glabris.

Cal. 2-valvis, valvulis albis inæqualibus carinatis glabris, una trinervia, 1-florus.

Cor. 2-valvis, calice duplo longior, inæqualis valvula una acuminata subaristata atro-maculata subpubescens.

Stam.

Pist.

Semen oblongum fuscum transparens basi maculatum vel squama tectum, corolla minus.

Radix ♃.

Habitat in collibus aridis, floret Sept. Penns.

" *A. clandestina* mutica, panicula contracta subspicæformi in foliorum vaginis occulta, vaginis ore pilosis." Sprengel Centur. 32.

cf. *A. aspera* Mich.

Ob squamulas 2 hypogynas *Sporobolus* R. Brown cum 12, 14, et 16.

## 16. AGROSTIS Virginica.

Culmo spithameo—sesquipedali nodoso, basi geniculato et ramoso, subtereti, nodis glabris.

Foliis linearibus alternis erectis involutis rigidis, basi pilosis.

Ligula nulla.

Vagina striata glabra, ore circa culmum pilosa.

Paniculæ terminales et laterales spiciformes, inferioribus clandestinis, ramis brevissimis alternis geminis, uno 1-floro, altero 2-floro, scabris.

Cal. bivalvis æqualis acutus carinatus, apice purpurascens demum albus.

Cor. bivalvis calice major et paulo minor et æqualis, valvulis pubescentibus muticis et subaristatis.

Stam. 3, antheris purpurascentibus.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen transparens.

Radix.

Habitat in aridis, floret Sept. Penns. Carolina, Georgia.

*A. virginicæ L.* affinis sed ab *A. pungente* diversa.

## 17. AGROSTIS

Culmo tenui spithameo nodis glabris.

Foliis alternis linearibus nervosis glabris.

Vagina glabra nervosa.

Ligula alba ovata lacera.

Panicula tenui contracta.

Ramis paniculæ hispidis geminis inæqualibus trifloris, flosculis pedicellatis.

Cal. bivalvis æqualis lanceolatus acutus, carina scabra.

Cor. bivalvis alba, calice paulo minor.

Stam. 3.

Pist. 2, alba.

Affinis n. 13.

## 18. AGROSTIS? GLAUCA.

Culmo erecto glabro 3—6-pedali striato nodoso glauco.

Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis scabris glaucis, carina alba.

Ligula alba fissa, infimis retusis, superioribus laceris.

Vagina striata glauca.

Panicula terminali conferta.

Ramis inferioribus verticillatis 5 inæqualibus pedicellisque scabris, sub calice incrassatis nodosis vel articulatis.

Cal. 2-valvis subæqualis 1-florus, valvulis acuminatis carinatis nervosis subglabris.

Cor. bivalvis calice paulo minor, valvula una majore apice fissa arista intermedia brevi, valvulis basi papposis, pappo corollæ æquali partim stipitato, flosculo tabescenti simili.

Stam. 3, antheris albis.

Pist. 2.

Semen pubescens?

Radix ♃.

Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, ubi Junio et Julio floret, Novæ Angliæ, Carolinæ.

*Arundini* affinis.

*Arundo Canadensis* Mich. secundum Swarz; et *strictæ* Willd. similis.

## XVII. MILIUM.

*Cal.* 2-valvis uniflorus, valvulis subæqualibus. *Cor.* brevissima. *Stigmata* penicilliformia.

### 1. MILIUM CILIATUM.

Culmo glabro nodoso.
Foliis alternis lineari-lanceolatis acuminatis nervosis pilosis, margine ciliatis.
Vagina striata sursum pilosa.
Ligula pilosa.
Panicula simplici erectà.
Ramis solitariis alternis pubescentibus erectis racemiferis, pedicellis sub calice nodosis.
Cal. 2-valvis glaber, valvulis lanceolatis acuminatis 3-nerviis, 1 florus.
Cor. alba 2-valvis calici subæqualis, glabra, valvula una alteram involvente.
Stam.
Pist. 2, nigrescentia.
Radix granulosa.
Habitat in Nova Cæsarea.
Habitu *Panici* simplicis.

## 2. MILIUM DISTICHUM.

Culmo basi geniculato nodoso, nodis pubescentibus et glabris.
Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis acuminatis, inferioribus margine ciliatis, superioribus lævibus obtusisque.
Ligula brevissima barbæformi.
Vagina compressa striata basi purpurea glabra elongata.
Spicis lateralibus 2 et terminalibus 3, quorum 2 conjugatis, omnibus pedicellatis.
Rachi glabra foveata, basi pubescente.
Flosculis remote alternis sessilibus secundis.
Cal. 2-valvis æqualis, valvulis lanceolatis acuminatis glabris trinerviis.
Cor. 2-valvis calice minor ovata obtusa puncticulata.
Stam. 3, inclusa, purpurea.
Stili 2.
Habitat in Carolina.

## 3. MILIUM

Culmo tereti nodoso glabro striato.
Foliis lanceolatis acuminatis glabris.
Vagina elongata superne margine pilosa.
Ligula brevissima barbæformi.
Paniculæ ramis alternis solitariis.

Flosculis alternis pedicellatis, pedicello sub calice articulato.

Cal. 2-valvis lanceolatus æqualis nervosus 1-florus.

Cor. 2-valvis alba, una alteram involvente, calice paulo minor, glabra.

Stam.

Pist. 2, plumosa.

Cal. etiam videtur 3-valvis, tertia minima.

Habitus *Oryzopsis*, sed mutica.

## XVIII. ORYZOPSIS.

*Cal.* 2-valvis uniflorus laxus obovatus. *Cor.* 2-valvis coriacea subtereti-ovata, valvula exteriore apice aristata. *Nectarium* 2-paleaceum lineare.

### ORYZOPSIS MELANOCARPA.

Culmo sesquipedali erecto tereti simplici.

Foliis lanceolatis basi attenuatis supra pubescentibus margine scabris, nervosis.

Ligula obsoleta.

Vagina striata.

Panicula terminali, rachi flexuosa.

Ramis inferioribus geminis, superioribus solitariis erectis.

Cal. 2-valvis 1-florus, valvulis ovato-lanceolatis 7-nerviis acutis glabris æqualibus.

Cor. 2-valvis, calice paulo minor, valvulis pilosis nigrescentibus, valvula una aristata, arista terminali recta nuda corolla triplo longiore.
Stam. 3, antheris albis.
Pist.
Semen nigrum corolla tectum.
Radix ♃.
Habitat locis siccis in sylvis, collibus floret Sept. Pennsylvan.
*Milio paradoxo* congener.

## XIX. ALOPECURUS.

*Cal.* 2-valvis. *Cor.* 1-valvis.

### 1. ALOPECURUS PRATENSIS.

Culmo erecto foliato.
Foliis lanceolatis glabris.
Ligula
Vagina glabra.
Spica cylindrica terminali.
Cal. 2-valvis, valvulis basi connatis, ciliatis.
Cor. 1-valvis *aristata* nec mutica.
Stam. 3.
Pistil. 2, stigmata villosa.
Semen.
Radix ♃.

Habitat in pratis cicur et in Nova Anglia, floret fini Aprilis—excellens pabulum.

Fig. Schreber Gram. t. 19. bona.

2. ALOPECURUS GENICULATUS.

Culmo glabro nodoso, nodis fuscis vel atris, geniculato, infra radicante.

Foliis alternis lineari-lanceolatis nervosis glabris.

Ligula ovata alba.

Vagina nervosa glabra.

Spica cylindrica, flosculis pedunculatis.

Involucra minima pubescentia.

Cal. pedicellatus corollæ æqualis, muticus, margine pilosus.

Cor. 1-valvis obtusa arista basilari geniculata superne scabra calice sesqui-longiore.

Stamina 3.

Pist.

Semen.

Habitat in Nova Anglia, Carolina, et ad Missisippi.

*A. geniculatus* Swarz.

## XX. PHLEUM.

*Cal.* 2-valvis sessilis linearis truncatus apice bicuspidato.

PHLEUM PRATENSE.

Culmo tereti nodoso erecto 4-pedali.
Foliis lanceolatis nervosis glaucis, carina scabra.
Ligula tridentata.
Vagina culmum amplexans, striata.
Spica cylindrica palmaris—spithamea.
Cal. 2-valvis, bicuspidatus dorso ciliatus, 1-florus.
Cor. 2-valvis calice brevior.
Stam. 3 antheris cærulescentibus.
Pist. 2, plumosa.
Semen albidum.
Radix ♃, adulta bulbosa.
Habitat in pratis et arvis cultum, floret Junio.

Varietas occurrit culmo geniculato, spica cylindrica sesquunciali basi tenuiore, radice bulbosa.

*P. nodosum* Leersi t. 3. f. 2.

Timothy-grass.

## XXI. AIRA.

*Cal.* 2-valvis 2-florus. *Flosculi* absque interjecto rudimento.

1. AIRA MOLLIS.

Culmo tereti bipedali erecto, nodis glabris, nigrescente.
Foliis radicalibus et inferioribus lanceolatis pubescentibus mollibus.

Ligula brevissima retusa multifida.
Vagina pubescente.
Panicula patente subsimplici.
Ramis ternis ramulisque perpaucis glabris.
Cal. 2-valvis 2-florus muticus, valvula una latiori trinervia, altera lanceolata acuta.
Cor. 2-valvis puncticulata glabra, corolla una sessili, secunda pedicellata, utraque hermaphrodita, cum rudimento tertiæ pedicellatæ.
Stam. 3, antheris purpurascentibus.
Pist. 2, plumosa purpurascentia.
Semen
Radix ♃.
Habitat in sylvis, floret fini Maii, Penns.
*Aira obtusata* Michaux, secundum Schrader.
*Aira Pennsylvanica* Sprengel, secundum Swarz.

## 2. AIRA TRUNCATA.

Culmo tereti erecto bipedali nodoso, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis patentibus glabris.
Ligula brevissima retusa serrata.
Vagina striata glabra.
Panicula contracta erecta densa.
Ramis brevissimis ternis.
Cal. 2-valvis 2- et 3-florus, flosculis hermaphroditis, valva una calicis latiori obtusa, altera lineari acuta pubescente, utraque mutica striata.
Cor. 2-valvis mutica, valvula una majori.

Stam. 3, antheris albis.
Pist 2, plumosa alba.
Radix ♃.
Habitat in siccis, floret Junio. Penns.
cf. *Aira obtusata* Michaux et *Holcus striatus* L.
Eadem e Cherokee vaginis pubescentibus.

### 3. AIRA PALLENS.

Culmo tripedali erecto nodoso.
Foliis lineari-lanceolatis glabris, nodis glabris.
Ligula retusa ciliata.
Vagina substriata.
Panicula contracta nutante.
Ramis paniculæ 5, ternis geminisque scabris, ramulis alternis.
Cal. gluma 2-valvis corolla minor, nervosa, scabra, valvula una latiori, altera lineari utraque acuminata mutica, bi- et triflora, flosculo uno pedicellato, omnibus hermaphroditis.
Cor. gluma 2-valvis puncticulata, flosculi sessilis mutica, pedicellati aristata, arista paulo infra apicem sive dorsali contorta, pedicello flosculi lævi nec pubescente.
Stam. 3.
Pist. 2.
Semen glabrum.
Radix ♃.
Habitat in pratis humidis et varietas omnino mutica in sylvis, floret Junio et iterum Sept.

*Aira Pennsylvanica*, Sprengel.
Habitus *Avenæ sesquitertiæ*.
cf. *Avena palustris*, Michaux.

### 4. AIRA cespitosa.

Culmo erecto bipedali glabro cespitoso, nodis atris.
Foliis setaceis nervosis scabris.
Ligula alba acuminata fissa.
Vagina striata.
Panicula contracta demum diffusa pyramidata, ramis verticillatis 5. 4. 3. scabris, ramulis alternis.
Cal. 2-valvis margine cærulescens, glaber, 2- et 3-florus, valvula una latiore obtusa.
Cor. una sessili basi aristata 3-valvi, altera pedicellata basi aristata 2-valvi, utraque pubescente cærulescente, arista recta.
Stam. 3.
Pist. 2.
Radix ♃.
Habitat in uliginosis, floret Junio et Maio. Pennsylvania, Nova Anglia.

### 5. AIRA flexuosa.

Culmo erecto glabro, sesquipedali.
Foliis setaceis glabris.
Ligula alba elongata.

Vagina striata glabra.
Panicula terminali.
Ramis geminis ramulisque flexuosis glabris.
Cal. 2-valvis, 2-florus, valvulis lanceolatis acuminatis albis, carina viridi.
Cor. 2-valvis, valvula una basi aristata, barbulata, arista gluma longiore, recta.
Stam. 3, antheris rubris.
Pist.
Radix ♃.
Habitat in montibus, floret Junio. Penns. Virg.
Specimini Europ. æqualis.

6. AIRA PRÆCOX. L.

Culmo pusillo cespitoso.
Foliis linearibus setaceis.
Vagina elongata glabra.
Ligula alba bifida.
Panicula contracta.
Flosculis dorso aristatis.
Habitat in Nova Cæsarea, floret Maio.

7. AIRA PURPUREA. Walter.

Caule tereti purpureo nodoso, nodis pubescentibus.
Foliis alternis longe vaginatis setaceis pungentibus.

Vaginis elongatis striatis ore pilosis.

Ligula

Flores in racemis clandestinis vaginatis et panicula terminali, rachi flexuosa.

Ramis paniculæ geminis et solitariis purpureis subtrifloris.

Cal. 2-valvis inæqualis 2-florus, floribus fertilibus.

Cor. 2-valvis, una bifida arista brevi intermedia, altera villosa.

Stam.

Pist.

Semen utrinqne acutum.

## XXII. MELICA.

*Cal.* 2-valvis 2-florus. Rudimentum floris inter flosculos.

### 1. MELICA SPECIOSA.

Culmo tripedali—quadripedali erecto, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis, subtus pubescentibus.

Ligula bifida.

Vagina nervosa subpubescente.

Panicula secunda.

Ramis paniculæ solitariis patulis trifloris, flosculis pedicellatis, pedicello pubescente.

Cal. 2-valvis, valvulis ovato-lanceolatis striatis *obtusis* 2-floris cum rudimento tertii.

Cor. 2-valvis nervosa imberbis, valvula interiore margine pubescente, exteriore glabra.

Stam. 3.

Pist. 2, plumosa.

Semen

Radix ♃.

Habitat in montibus Pennsylvaniæ, floret Junio.

Specimen e Virginia culmo inferne purpureo, habet

Cal. 2-valvis corollæ æqualis, valvulis ovatis *acutis* 5-nerviis 2-floris.

Cor. 2-valvis exterior ovata acuta multinervia, interior obtusa margine pubescens.

Neuter flos 2-valvis obtusus, hermaphroditis brevior.

## 2. MELICA RACEMOSA.

Culmo erecto glabro nodoso basi amethystino, foliato.

Foliis linearibus nervosis scabris.

Ligula abbreviata pilifera subbifida.

Vagina scabra.

Panicula simplici contracta s. racemo 6-flor. terminali, flosculis nutantibus, rachi angulata.

Ramis s. pedunculis *unifloris* solitariis brevibus.

Cal. gluma 2-valvis, valvula una *obtusa*, altera acuta glabra, corolla longior, 2-flora et rudimento tertii.

Cor. gluma 2-valvis, exteriore nervosa majore acuta glabra, altera margine pubescente obtusa.

Stam. 3, alba.

Pist. 2, alba.

Semen ovale flavescens nitidum.

Radix ♃.

Habitat in Carolina, Georgia, nobiscum floret medio Maio.

Habitus *Melicæ nutantis*, sed distincta species.

## XXIII. PHALARIS.

*Cal.* 2-valvis uniflorus, valvulis subovatis dorso membranaceo-carinatis aut lanceolatis æqualibus nervosis. *Cor.* inclusa 2-valvis basi pilosa.

### 1. PHALARIS ARUNDINACEA.

Culmo 5-pedali nodis glabris.

Foliis lanceolatis utrinque viridibus margine scabris, carinatis alternis nervosis.

Ligula alba obtusa.

Vagina striata.

Panicula contracta erecta alba ramosa; ramis geminis ramulosis, pedicellis pubescentibus.
Cal. duplex 2-valvis carinatus æqualis acuminatus 3-nervius.
Cor. 2-valvis inclusa s. calice minor, nitida basi et apice pilosa.
Stam. 3.
Pist. 2, stigmata villosa.
Semen 1, nigrescens.
Radix ♃ repens.
Habitat in humidis, floret Junio. Penns.
Varietas picta cicur in hortis.
Obs. Calix duplex exterior post defloratum cernitur.

## 2. PHALARIS VILLOSA. Michaux.

Culmo subnudo nodis glabris fistuloso.
Foliis linearibus convolutis et lineari-lanceolatis ciliatis.
Vagina elongata striata glabra.
Ligula brevissima.
Panicula tenui subspicata vel contracta.
Ramis adpressis trifloris alternis solitariis divisis et simplicis.
Cal. 2-valvis trinervius carinatus villosus 1-florus, corolla paulo longior.
Cor.
Stam.
Pist.

Semen
Habitat in Carolina et Georgia.

3. **PHALARIS** CAROLINIANA. Walter.

Culmo basi obliquo pedali striato.
Foliis lanceolatis striatis margine scabris.
Ligula alba amplexicaule erecta.
Panicula contracta ovata erecta simplici nec ramosa.
Cal. 2-valvis acuminatus compressus carinatus uniflorus.
Cor. 2-valvis calice minor, basi pubescens.
Stam.
Pist. purpurascentia.
Semen albidum pubescens compressum.
Habitat in Georgia et Carolina, floret Maio.
Maxime affinis *P. minori.*
Planta annua nisi biennis.

## XXIV. PASPALUM.

*Cal.* 2-valvis orbiculatus. *Cor.* ejusdem magnitudinis. *Stigmata* penicilliformia.

1. **PASPALUM** DEBILE.

Culmo filiformi nodoso, nodis atris glabris.

Foliis lineari-lanceolatis margine subserratis cartilagineis ciliatis.
Ligula barbæformi.
Vagina glabra striata.
Spica terminali solitaria longissima pedunculata, rachi tenui glabra, flosculis *alternis* geminisque, uno sessili, altero pedicellato.
Cal. 2-valvis, valvulis obovatis enervibus æqualibus subpubescentibus.
Cor.
Stam.
Pist.
Semen album glabrum.
Radix
Habitat in Georgia.
Affine *lineari* Swarz, sed folia latiora.

## 2. PASPALUM PUBESCENS.

Culmo sesquipedali erecto compresso, infra purpurascente glabro, supra pubescente nodoso nodis glabris.
Foliis alternis lanceolatis undique pilosis, pilis radicatis.
Ligula brevi ovata.
Vagina nervosa margine pilosa.
Spica solitaria terminali longe-pedunculata, vel 2 alternis obliquis.

Rachi membranacea *tenui* flexuosa, basi pilosa, margine glabra.
Flosculis secundis, infra alternis, supra geminis, pedicellatis, vel raro pedicellis *bifidis* glabris.
Cal. 2-valvis, valvulis subrotundis glabris, per lentem tenuissime striatis trinervibus vel carinatis.
Cor. 2-valvis calici æqualis puncticulata glabra.
Stam. 3 purpurascentia.
Pist. 2 purpurascentia.
Semen album.
Radix
Habitat in pratis siccis, floret Sept. Penns.
*Paspalum setaceum* Michaux et Swarz; *ciliatifolium* secundum Sprengel et Willdenow.

3. PASPALUM CILIATIFOLIUM.

Culmo compresso obliquo basi, et prorsus decumbente, nodis glabris.
Foliis radicalibus pedalibus, culmeis alternis *lanceolatis* nervosis carinatis viridissimis ciliatis.
Ligula parva barbæformi.
Vagina nervosa margine ciliata vel pubescente.
Spicis terminalibus conjugatis 2, una sessili altera pedunculata, vel tertia inferiore axillari.
Rachi membranacea glabra flexuosa.
Flosculis alternis pedicello bifido biseriatis et geminis.

Cal. 2-valvis æqualis, scrobiculatus *pubescens,* valvulis ovato-lanceolatis carinatis, una enervi, altera trinervia.

Cor. 2-valvis, calice minor, valvulis ovatis obtusis albis puncticulatis.

Stam. 2.

Pist. 2 penicillata rubra.

Semen.

Radix

Habitat in Georgia et Nova Cæsarea; nobiscum satum floret Sept.

Flosculi duo ex una basi, pedicellati.

*P ciliatifolium* Swarz.

Obs. Planta decumbens in Nov. Cæs. est habitu *P. decumbentis* Swarz.

## 4. PASPALUM VIRGATUM?

Culmo sesquipedali infra purpurascente, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis glabris, inferioribus elongatis intus ad faucem *villosis,* margine scabris.

Ligula alba retusa.

Vagina elongata *compressa* striata, intus venis transversis.

Spicis alternis plurimis *basi pilosis.*

Rachi *lata* glabra *basi pilosa* margine scabra.

Flosculis 3- et 4-seriatis, *pedicellis basi* unitis et alternis.

Cal. 2-valvis glumis obovatis æqualibus glabris 1-nerviis.
Cor. fusca puncticulata.
Stam.
Pist.
Semen *fuscum* puncticulatum.
Habitat in Georgia.
*P. lævi* Michaux affine, et *virgato* Walteri et Swarz.

5. PASPALUM DISTICHUM.

Culmo basi geniculato nodoso, nodis fuscis pubescentibus.
Foliis alternis lineari-lanceolatis acuminatis nervosis glabris basi pilosis.
Ligula brevi lacera.
Vagina compressa striata glabra, ore pilosa.
Spicis 2 terminalibus, una sessili altera pedunculata.
Rachi glabra foveata basi pilosa.
Flosculis alternis et geminis *subsessilibus* secundis.
Cal. 2-valvis *acutus* ovatus æqualis glaber.
Cor. 2-valvis calici *æqualis*.
Stam.
Pist. 2 nigrescentia.
Semen album vix puncticulatum.
Habitat in Carolina.
Fig. Gartner et Swarz bonæ.

## 6. PASPALUM MUCRONATUM.

Culmo glabro nodoso.
Foliis lineari-lanceolatis glabris nervosis, nervis pubescentibus.
Ligula brevissima barbæformi.
Vagina longa glabra atropunctata.
Spicis plurimis filiformibus, inferioribus verticillatis, superioribus geminis alternisque glabris.
Rachi apice *mucronata* generali et partiali glabra viridi.
Flosculis biseriatis alternis pedicellatis.
Cal. 2-valvis æqualis, valvulis ovatis acutis enervibus albis, margine viridibus, apice purpurascentibus puberulis.
Cor.
Stam.
Pist.
Habitat ad ripas Mississipi, et in Georgia.
*P. paniculatum*, Walter.
Nec *verticillatum* Swarz, nec *paniculatum* Gärtner.

## 7. PASPALUM

Culmo erecto purpureo compresso *glabro* ramis alternis.
Foliis linearibus acuminatis glabris.
Vaginis elongatis *glabris* compressis folio longioribus.

Ligula alba lacera.
Spicis alternis subclandestinis sessilibus bi-seriatis pedicellatis alternis, rachi lata.
Cal. ovatus 2-valvis æqualis glaber carinatus.
Semen album ovatum puncticulatum.

## 8. PASPALUM

Culmo erecto glabro nodoso, nodis atris glabris.
Foliis alternis longe vaginatis glabris et basi pilosis.
Ligula fusca truncata.
Vaginis glabris nervis longitudinalibus et transversis, interdum pilis radicatis.
Spicis alternis terminalibus 2 et pluribus, basi *pilosis,* flosculis bi-seriatis alternis pedicellatis, pedicellis inæqualibus.
Rachi *tenui* flexuosa, subscabra.
Cal. ovatus 2-valvis æqualis uninervis vel sub-trinervius glaber.
Cor.
Semen puncticulatum album.
Radix ♃.
Habitat in Pennsylvania et Nova Cæsarea—floret Sept.

## 9. PASPALUM floridanum.

Culmo compresso striato glabro, nodis atris glabris.

Foliis alternis lanceolatis acuminatis abbreviatis *pilosis*, pilis radicatis.

Ligula fusca truncata pilosa.

Vagina compressa striata superne pilis radicatis.

Spicis terminalibus alternis 4, basi pilosis.

Rachi *tenui* flexuosa glabra, flosculis alternis pedicellatis inæqualibus glabris.

Cal. 2-valvis æqualis obtusus glaber, valvula supera carinata, infera carinata vel 1-nervia, utraque nervis 2 lateralibus vix conspicuis.

Semen album lineolatum.

Radix

Habitat in Carolina.

## 10. PASPALUM læve. Michaux.

Culmo compresso striato glabro, nodis atris glabris.

Foliis lineari-lanceolatis acuminatis margine albis scabris, nec pilosis.

Ligula fusca retusa, nec pilosa.

Vagina compressa striata glabra *ore pilosa.*

Spicis 3—6 alternis basi pilosis.

Rachi *tenui* flexuosa incana margine subscabra alba, pedicellis brevibus alternis nec flexuosis.

Cal. 2-valvis ovatus obtusus valvula utraque 1-nervis, nervis 2 lateralibus vix conspicuis, glaber.
Semen flavescens lineolatum.

Vix a primo diversum.

*Paspalum lentifer* Flugge, secundum Swarz.

## XXV. PANICUM.

*Cal.* 3-valvis, valvula tertia minima.

### 1. PANICUM SETACEUM.

Culmis cespitosis palmaribus erectis dichotomis subpubescentibus nodosis, nodis glabris.
Foliis alternis setaceis basi pilosis, pungentibus.
Ligula barbæformi brevissima.
Vagina exasperata.
Pedunculis solitariis unifloris.
Cal. 3-valvis inæqualis, valvulis interioribus obovatis nervosis punctatis glabris et pubescentibus.
Cor. calici æqualis.
Stam.
Pist.
Semen album.
Radix
Habitat in Georgia.

Etiam panicula terminali et tunc *dichotomo* affine.

## 2. PANICUM glaucum.

Culmo erecto glabro nodoso subcompresso foliato, superne pubescente.
Foliis lanceolatis basi pilosis, carinatis margine glabris.
Spica terminali erecta cylindrica solitaria.
Rachi pubescente sub spica sulcata et multangula.
Bracteis luteis calice longioribus fasciculatis 7 vel 10 in pedunculo, unifloris, *sursum* hispidis.
Calix 3-valvis inæqualis subnervosus.
Cor. 2-valvis.
Stam.
Pist.
Semen album aut nigrescens rugosum.
Radix ☉.
Habitat in agris cultis, floret Jul. Aug.—Penns. Virg. Car.
Fox-tail, Bottle-grass.

## 3. PANICUM lævigatum.

Culmo erecto glabro nodoso subcompresso nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris, nec pilosis.
Ligula barbæformi brevi.
Vagina *glabra* striata.
Spica cylindrica, rachi pubescente.

Bracteis pedunculo pubescenti insidentibus, apice purpureis 5—10, calice triplo longioribus, sursum hispidis unifloris.
Cal. 3-valvis inæqualis nervosus glaber.
Semen album rugosum.
*P. glauco* affine.

## 4. PANICUM

Culmo erecto tripedali compresso nodoso, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis pilosis.
Ligula barbæformi.
Vagina striata *pilosa*.
Spica terminali cylindrica solitaria.
Rachi pubescente.
Bracteis petiolo pubescenti insidentibus, *elongatis* apice *purpurascentibus* unifloris fasciculatis, sursum hispidis.
Cal. 3-valvis inæqualis nervosus glaber.
Cor. 2-valvis.
Stam.
Pist.
Semen album rugosum.
Radix.
Habitat in Georgia et Pennsylvania.
*P. glauco* proxime affine.

### 5. PANICUM VERTICILLATUM.

Culmo obliquo nodis glabris superne scabro.
Foliis lanceolatis acuminatis margine scabris.
Vaginis glabris carinatis.
Ligula barbæformi.
Spica terminali subverticillata.
Bracteis deorsum scabris vel hispidis purpureis, basi nodosis, unifloris.
Cal. 3-valvis nervosus.
Cor. glabra.
Stigmata rubra.
Semen puncticulatum.
Radix ⊙.
Floret Julio in cultis. Pennsyl.

### 6. PANICUM VIRIDE.

Culmo erecto tripedali glabro infra nodoso foliato.
Foliis lanceolatis nervosis, supra glabris subtus canatis, puncticulatis, margine scabris.
Ligula alba pilosa barbæformi.
Vagina striata margine pilosa.
Spica terminali cylindrica cernua composita.
Rachi hirsuta sub spica sulcata multangula.
Bracteis 10—15 fasciculatis stramineis calice et spicula triplo longioribus, sursum scabris unifloris et quinquefloris, basi inflatis s. nodosis.

Cal. 3-valvis, valvula tertia minima obtusa trinervia cæteris 5-nerviis glabris.
Cor. 2-valvis glabra.
Stam.
Pist.
Semen nigrescens enerve puncticulatum, nec rugosum.
Radix ☉.
Habitat in agris cultis, floret Julio, Aug. Penns. Carolin.
Wild Timothy, Foxtail, Bottle-Brush.

## 7. PANICUM HIRTELLUM.

Culmo procumbente.
Foliis lanceolatis acuminatis glabris.
Vagina margine pilosa.
Spica composita, interrupta spiculis 5-floris.
Arista purpurea hispida.
Habitat in Carolina.

## 8. PANICUM Italicum.

Culmo erecto 4-pedali basi sobolifero.
Foliis lanceolatis elongatis nervosis subtus glabris.
Ligula barbæformi.
Vagina margine pilosa.
Spica terminali cylindrica cernua composita, basi interrupta.

Rachi et pedunculis pilosis.
Bracteis viridibus calice paulo longioribus multi-floris, sursum hispidis.
Spiculis interruptis.
Cal. 3-valvis nervosus glaber.
Cor.
Stam.
Pist.
Semen flavescens glabrum subrugosum.
Radix ⊙.
Habitat in cultis, floret Julio, Augusto.
Bengal-grass. Eodem nomine occurrit Panicum Germanicum.

## 9. PANICUM Germanicum.

Culmo erecto bipedali glabro sub pedunculo scabro.
Foliis lanceolatis nervosis margine scabris, carinatis puncticulatis, basi annulo postico pubescente.
Ligula barbæformi.
Vagina margine pilosa.
Spica cylindrica *erecta* composita.
Bracteis 8 calice *vix longioribus*, setaceis, apice viridibus purpureisve sursum scabris.
Rachi hirsuta.
Cal. 3-valvis, una minima 3-nervi, ceteris 5—7-nerviis glabris.

Cor. 2-valvis glabra.
Semen albo-lutescens puncticulatum.
Radix ⊙.
Floret Julio in cultis; *viridis* forte varietas.

## 10. PANICUM CRUS GALLI.

Culmo 4—6-pedali basi compresso glabro erecto nodoso.
Foliis lanceolatis nervosis margine sursum scabris carina alba.
Ligula nulla.
Vagina striata *glabra* compressa.
Spica composita, spicis conjugatis oppositis, alternis ternisve.
Rachi multangula pubescente, axillis pilosis.
Cal. 3-valvis 1- et 2-florus, valvula exteriore perbrevi ovata acuta carinata, ceteris aristatis hispidis, arista elongata.
Cor. floris hermaphroditi 2-valvis alba ovata acuminata, floris abortientis 1-valvis.
Stam. 3, antheris fuscis.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen album vel cinereum nitidum substriatum.
Radix ⊙.
Habitat in cultis et in humidis multum varians, calicibus muticis et aristatis, foliis margine scabris et spinulosis. Floret Augusto. Penns. Georg.

## 11. PANICUM

Culmo basi compresso *procumbente* glauco.
Foliis lanceolatis glabris basi subciliatis, margine scabris.
Ligula nulla.
Vagina glabra compressa striata.
Spica composita, spicis alternis *solitariis*, basi pilosis, pilis radicatis.
Rachi glabra triquetra et pubescente.
Cal. 3-valvis, una valvula ovata carinata mucronata brevi, ceteris longioribus hispidis vix aristatis; brevi 3-nerviis, ceteris 5-nerviis.
Cor.
Semen

*P. echinato* Willd. affine. Co-species vel varietas *crus galli*. Florere incipit Jul.

## 12. PANICUM

Culmo pedali glabro striato nodoso.
Foliis lineari-lanceolatis carinatis margine scabris, sæpium maculatis.
Ligula nulla.
Vagina striata glabra.
Spica composita, spicis alternis secundis erectis simplicibus, axilla subpilosa.
Rachi compressa s. trigona flexuosa pubescente, basi pilosa.

Cal. 3-valvis, valvula exteriore brevi ovato-orbiculata acuta trinervia, ceteris ovatis acutis nervis evanescentibus subhispidis muticis, unifloris.

Cor. 2-valvis calici æqualis.

Stam.

Pist.

Semen album glabrum.

Radix

Habitat in Carolina, sero florens.

An satis diversum a varietate muticá prioris *crus galli?* an *P. colonum?*

## 13. PANICUM HISPIDUM.

Culmo glabro erecto nodis fuscis.

Foliis lanceolatis costa alba, margine scabris.

Vagina *hispida* pilis radicatis, striata.

Ligula fusca compressa.

Spica composita nutante, spiculis alternis oblongis aristatis.

Rachi pilosa scabra.

Cal. 3-valvis, minima ovata mucronata, ceteris nervosis *hispidis* aristatis, aristis elongatis purpurascentibus.

Cor.

Semen album nitidum acuminatum glabrum.

Habitat in Carolina, Delaware, et Nov. Ebor.

*P. hirtellum* Walter, secundum Elliott.

*Crus galli* proximum sed vagina nostri pilosa.

## 14. PANICUM Walteri.

Culmo sesquipedali nodis glabris striato.
Foliis lineari-lanceolatis acuminatis glabris striatis remotis.
Vaginis striatis margine pubescentibus.
Ligula brevi barbæformi alba.
Spicis alternis erectis 7 pedicellis flosculorum geminis solitariisque, rachi flexuosa.
Cal. 3-valvis inæqualis acutus nervosus.
Stam. 3.
Pist. 2, cæruleo-purpurea.
*P. dimidiatum* Walter secundum Elliott.

## 15. PANICUM molle. Mich.

Culmo erecto tripedali glabro nodoso.
Foliis lanceolatis nervosis, margine scabris.
Vagina striata.
Ligula brevissima barbæformi.
Spicis terminalibus alternis, rachi et pedunculis pubescenti-mollibus, flosculis substipitatis, stipite sub calice articulato.
Cal. 2-valvis ovatus acuminatus pubescens 1-florus et rudimentum neutrius.
Cor. 2-valvis alba puncticulata, calice minor.
Stam. 3.
Pist. 2, plumosa.
Semen nudum ovatum albo-fuscum.
Habitat in Georgia.

16. PANICUM LATIFOLIUM.

Culmo erecto pedali tereti nodoso simplici et ramoso, nodis retrorsum pilosis.
Foliis cordato-lanceolatis nervosis pilosis, margine ciliatis glabrisve.
Ligula brevissima barbæformi, vel nulla.
Vaginis glabris pilosisque.
Panicula terminali serius etiam laterali subsimplici.
Ramis paniculæ inferioribus ternis, geminis solitariisque patulis subramosis pubescentibus glabrisve.
Cal. 3-valvis, inæqualis nervosus pubescens obtusus biflorus, valvula tertia ovata acuta, ceteris obtusis.
Cor. hermaphrodita 2-valvis, mascula 1-valvis.
Stam. 3.
Pist. 2.
Semen album calici æquale.
Radix ♃.
Habitat in sylvis, floret Junio. Penns. Virg. Car. Nov. Ebor.

17. PANICUM SCOPARIUM. Mich.

Culmo sesquipedali molli, simplici et ramoso, nodoso, nodis retrorsum pilosis, ramis alternis erectis.

Foliis lato-lanceolatis nervosis utrinque mollibus, margine ciliatis et scabris.

Vagina molli, junior glutinosa.

Ligula barbæformi.

Panicula terminali depauperata et lateralibus subclandestinis.

Ramis paniculæ flexuosis aggregatis inæqualibus 1—2-floris pubescentibus.

Cal. 3-valvis, extima breviore ovata acuta, interioribus obovatis nervosis subpubescentibus.

Cor.

Stam.

Pist.

Semen album magnum.

Habitat in Carolina et Nova Cæsarea.

*P. scoparium*, Swarz.

*P. latifolio* et *pubescenti* affine.

## 18. PANICUM CLANDESTINUM.

Culmo —4-pedali tereti striato glabro bifido nodoso, nodis glabris.

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris, basi ciliatis.

Ligula nulla.

Vaginis superioribus distantibus hispidis pilis radicatis.

Panicula terminali clandestina demum exerta simplici.

Ramis paniculæ flexuosis glabris.

Cal. 3-valvis, valvula tertia minore acuminata, ceteris æqualibus ovatis obtusis pubescentibus et glabris multinerviis, 1-florus.

Cor. 2-valvis ovata.

Stam. 3, purpurascentia.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen album ovatum nitidum calici æquale.

Radix ♃.

Habitat in sylvis, floret Junio—Aug. Penns. Delawar. N. Cæs.

### 19. PANICUM MICROCARPON.

Culmo simplici 2-pedali, nodis *glabris*

Foliis lanceolatis basi ciliatis, nervosis, margine undulatis scabris sub-cartilagineis.

Vaginis striatis glabris margine pubescentibus.

Ligula nulla.

Panicula erecta ramosissima rachi *glabra* flexuosa.

Ramis geminis, ramulis basi nodosis flexuosis.

Cal. 3-valvis, minima purpurea ovata obtusa, interioribus obovatis æqualibus subpubescentibus.

Stam. 3, antheris purpureis vel cæruleis.

Pist. 2, rubra.

Semen *parvum* album nitidum.

Radix ♃.

Floret Jul.—Sept. semina e Virg. et Cherokee et Delaware. Diversum ab num. 16, 17 et 18, flosculis parvulis. *P. trichodes* Swarz affine, sed ligula nulla nostrum differt. Affine etiam Pluken. 92, 8 et *P. nitido* Mich.

## 20. PANICUM DEPAUPERATUM.

Culmo pedali simplici nodoso, nodis pilosis.
Foliis lineari-lanceolatis, inferis abbreviatis, supremo elongato, pilosis glabrisve.
Ligula barbæformi.
Vagina pilosa.
Panicula terminali erecta depauperata.
Ramis geminis, uno abbreviato unifloro, altero bifloro, tortuosis.
Cal. 2-valvis, valvula tertia arcta trinervia brevi obtusa, ceteris acutis lanceolatis nervosis glabris æqualibus.
Cor 2-valvis alba obtusa, calice paulo minor.
Stam. 3, atro-purpurea.
Pist. 2.
Semen album.
Radix
Habitat in glareosis, floret Maio, Junio. Penns. Carolina.

## 21. PANICUM DICHOTOMUM.

Culmo erecto dichotomo nodoso, glabro, nodis inferioribus pubescentibus, superioribus glabris.

Foliis radicalibus cordato-lanceolatis basi ciliatis abbreviatis, culmeis lineari-lanceolatis nervosis glabris.

Ligula barbæformi brevi.

Vagina glabra, et margine pilosa vel ore pilosa.

Panicula terminali subsimplici.

Ramis paniculæ horizontalibus flexuosis glabris, ternis geminis et solitariis, unifloris.

Cal. 3-valvis, valvula tertia brevi obtusa, ceteris ovatis acutis æqualibus nervosis *glabris.*

Cor. 2-valvis alba, calici æqualis.

Stam. 3, antheris violaceis.

Pist. 2.

Semen albidum nitidum.

Radix ♃.

Habitat in sylvis aridis, floret Jul.—Sept. Penns. Nov. Ang.

cf. *P. ramulosum* Michaux—*Vagina* foliorum variat strigosa.

22. PANICUM VERRUCOSUM. *Mihi.*

Culmo sesquipedali inferne ramoso tenui geniculato, nodis glabris inflatis.

Foliis alternis remotis lineari-lanceolatis patulis nervosis glabris.

Vaginis elongatis striatis, margine pilosis vel ciliatis.

Ligula vix ulla barbæformi.

Panicula terminali patula et lateralibus e vaginis.

Ramis paniculæ alternis solitariis divisis flexuosis glabris.

Calix 3-valvis, una minore acuta, duabus ovatis acutis æqualibus viridissimis *verrucosis* (nec pubescentibus) trinerviis, nec multinerviis.

Cor. æqualis.

Stam. 3, antheris fuscis.

Pist. 2, nigrescentia.

Semen albidum.

Radix fibrosa ♃.

Habitat in N. Cæsarea, Delaware, et Georgia, floret Aug.—Sept.

Rami inferiores radicantes.

Habitus *P. cespitosi* Swarz, sed differt. Nullum Michauxi nisi forsan *nitidum* vel *ramulosum*.

23. PANICUM DISCOLOR. Sprengel.

Culmo pedali erecto glabro simplici et basi ramoso, nodoso, nodis retrorsum pilosis.

Foliis radicalibus abbreviatis, culmeis lanceolatis basi pilosis margine crispis.

Ligula nulla (vel brevissima barbæformi.)

Vagina striata dorso glabra, ore et margine pilosa, margine etiam glabra excepta infima.

Panicula terminali subsimplici.

Ramis paniculæ horizontalibus geminis et solitariis flexuosis glabris, flosculis omnibus pedicellatis.

Cal. 3-valvis nervosus obtusus glaber, et per lentem pubescens, uniflorus, tertia colorata minima.

Cor. 2-valvis calici æqualis.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen album nitidum.

Radix ♃.

Habitat in sylvis et agris, floret Junio. Penns.

*P. heterophyllum* Schreber, *barbulatum* Michaux?

" *P. laxiflorum* Lamark," Swarz.

Co-species *vel varietas major.*

Culmo tripedali nodoso, nodis retrorsum *pilosis*, striato.

Foliis lanceolatis semi-amplexicaulibus nervosis, margine crispis glabris, inferioribus pilosis.

Ligula barbæformi.

Vaginis elongatis nervosis, inferioribus pilosis.

Panicula terminali ramosa patente.

Ramis paniculæ inferioribus *verticillatis flexuosis* ramulosis.

Cal. 3-valvis, valvula tertia minore acuta, ceteris æqualibus nervosis acutis glabris et subpubescentibus.

Semen albidum.

Habitat in Georgia.

cf. *P. flexuosum* et *nitidum* Michaux: affine num. 25.

## 24. PANICUM pubescens. Mich.

Culmo erecto sesquipedali simplici et ramoso, ramis alternis, nodoso piloso, nodis retrorsum pilosis.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis undique pilosis.

Ligula barbæformi elongata.

Vagina pilosa, pilis radicatis.

Panicula terminali distante.

Ramis paniculæ horizontalibus flexuosis subsolitariis alternis pilosis, divisis.

Cal. 3-valvis, nervosus pyriformis pubescens, tertia valvula brevi.

Cor. 2-valvis, alba.

Stam.

Pist. 2, atro-purpurea.

Semen album nitidum calici æquale.

Radix ♃.

Habitat in sylvis et agris cum priori, cui affine; floret Junio, Julio.

*P. pilosum* Swarz differt a nostro.

Affine num. 17.

## 25. PANICUM nervosum.

Culmo glabro, nodis nigrescentibus glabris.

Foliis lanceolatis acuminatis margine scabris basi ciliatis.

Vaginis striatis elongatis margine pubescentibus purpurascentibus.
Ligula barbæformi.
Panicula terminali.
Ramis plurimis patulis glabris subflexuosis.
Cal. inæqualis, minimo ovato acuto, ceteris acutis *nervosis*.
Sem. album.
*P. aquatico* affine.

## 26. PANICUM MELICARIUM.

Culmo gracili glabro sesquipedali nodoso, nodis glabris.
Foliis linearibus glabris, basi longe vaginatis, culmo multum brevioribus, erectis paucis.
Ligula nulla.
Vagina striata glabra.
Panicula terminali longa nitida subsimplici.
Ramis paniculæ infimis horizontalibus glabris verticillatis flexuosis, pedicellis brevissimis apice incrassatis vel nullis.
Cal. 3-valvis, valvula tertia brevissima acuta, ceteris lanceolatis acuminatis 2-floris purpurascentibus, corolla paulo minoribus.
Cor. 2-valvis purpurascens hermaphrodita, cum valvula una mascula.
Stam. 3, antheris purpureis.
Pist. 2, plumosa lutescentia vel alba.

Semen
Radix
Habitat in Georgia et Carolina. Floret Maio.

## 27. PANICUM

Culmo vix spithameo a basi ramoso vel dichotomo glabro nodis sursum pilosis.
Foliis linearibus nervosis glabris.
Ligula
Vaginis fauce et margine pilosis.
Paniculæ ramis solitariis a basi ramulosis pedicellis flexuosis subpubescentibus.
Cal. 3-valvis, minima obtusa, ceteris æqualibus ovatis acutis parvulis glabris.
Cor. calici æqualis.
Semen album nitidum parvulum.
Habitat in Georgia.
*P. barbulato* Mich. affine et *dichotomo.*

## 28. PANICUM TENUE.

Culmo tenui nodis glabris palmari—pedali cespitoso.
Foliis lineari-lanceolatis glabris acuminatis.
Ligula nulla.
Vagina glabra, ore pubescente, inferioribus pilis radicatis.
Panicula ramis ternis divisis glabris.

Cal. pubescens, 3-valvis, valva proxima ovata.
Semen album.
*P. deustum* Brickell et Enslin.

### 29. PANICUM AGROSTOIDES.

Culmo bipedali erecto glabro compresso nodoso, nodis glabris.
Foliis lanceolatis alternis carinatis *glabris* elongatis.
Vagina striata glabra.
Ligula obsoleta brevi.
Paniculis terminalibus et lateralibus, ramosis.
Ramis paniculæ distantibus ternis geminis solitariis, junioribus erectis demum horizontalibus reflexisque basi nodosis scabris, hinc teretibus inde sulcatis; ramulis scabris divisis adpressis pedicellis brevibus.
Cal. 3-valvis, basi setosus, valvula tertia brevi acuta, ceteris æqualibus acuminatis trinerviis, 1—2-florus, glaber, demum purpureus.
Cor. calice minor 2-valvis.
Stam. 3, antheris atris.
Pist. 2, atro-purpurea.
Semen cinereum et album, glabrum.
Radix ♃.
Habitat in pratis humidis, floret Julio, Augusto. Penns. Georgia, Carolina, Cherokee.

### 30. PANICUM VIRGATUM.

Culmo 4-pedali striato tereti glabro.
Foliis lanceolatis glabris collo pilosis, margine pubescentibus, sæpe coloratis.
Ligula longe pilosa.
Vagina striata margine pilosa et *glabra.*
Panicula erecta ramosissima demum patula et diffusa.
Ramis paniculæ infimis verticillatis horizontalibus, aliis solitariis compressis.
Cal. 3-valvis, valvula extima brevi trinervia ceteris ovatis longe acuminatis inæqualibus 5-nerviis, 2-florus.
Cor. hermaprodita 2-valvis, calice multum minor, mascula 1-valvis.
Stam. 3, antheris atro-purpureis.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen album nitidum calice minus.
Radix ♃. an tuberosa?
Habitat in humidis, floret Julio, Augusto, maturescit Octob.—Pennsylvania, Nova Anglia, Virginia, Carolina, Georgia.
"Non *virgatum* sed *coloratum* L." Smith.

### 31. PANICUM DIVERGENS.

Culmo erecto tenui, nodoso simplici.
Foliis alternis subulatis glabris.

Vaginis glabris, infima pilosa.
Ligula ovata.
Panicula divergente capillari rigida axillis pilosis.
Ramis subramosis virgatis longissimis unifloris sursum hispidis.
Cal. 3-valvis, una brevissima, ceteris lanceolatis acutis.
Cor. fusca, calici subæqualis, acuta.
Stam.
Pist.
Semen
Habitat in Carolina.
Varietati *P. capillari* minori affine. cf. *P. nudum* Walter.

## 32. PANICUM ROSTRATUM.

Culmo 4-pedali erecto glabro compresso.
Foliis lanceolatis, basi subpilosis, margine subscabris.
Ligula obsoleta brevissima fusca barbæformi.
Vagina ancipite infra hirta, margine pilosa et glabra.
Panicula erecta ramosa.
Ramis paniculæ angulatis subscabris ternis geminis solitariisque divisis, basi axillave glandula fusca notata; ramulis alternis suberectis, flosculis brevi-pedicellatis racemosis.

Cal. 3-valvis biflorus, valvula tertia ovata acuminata breviore, ceteris acuminatis vel rostratis nervosis æqualibus glabris.

Cor. hermaphrodita bivalvis acuta et obtusa glabra calice minor, mascula univalvis.

Stam. 3, antheris atris.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen album nitidum ovale, maturescit Sept.

Radix ♃.

Habitat in pratis, floret Jul. Aug. Penns. Carol. Cherokee.

*P. anceps* Michaux.

### 33. PANICUM DENSUM.

Caule crasso pubescente, nodis pilosis.

Foliis lanceolatis nervosis pubescentibus margine pilosis.

Ligula pilifera.

Vaginis elongatis striatis pubescentibus.

Panicula densa multiflora.

Pedunculis pedicellisque subglabris.

Cal. pubescens, valvula minima ovata acuta, ceteris obovatis multinerviis.

Semen albidum.

Affine num. 37.

34. **PANICUM** GENICULATUM.

Culmo glabro bipedali dichotomo erecto basi geniculato, nodoso, nodis glabris, tereti et compresso.

Foliis lanceolatis nervosis.

Ligula barbæformi.

Vagina nervosa glabra, ore pilosa.

Panicula diffusa ramosissima dichotoma.

Ramis paniculæ basi nodosis, repetito-dichotomis scabris solitariis.

Pedicellis sub calice incrassatis vel clavatis scabris.

Cal. 3-valvis, uniflorus, valvula tertia brevi obtusa subtrilobá, ceteris acuminatis glabris.

Cor. 2-valvis, calici æqualis et minor.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen albidum.

Radix ⊙.

Habitat in humidis Pennsylvaniæ, floret Sept. etiam Virginiæ, Georgiæ.

*P. dichotomiflorum* Michaux.

"Extat in H. L. ex India Orientali." Smith.

A *Panico geniculato* Willdenovii diversum.

Culmus etiam procumbens late sparsus ad littus maris N. Cæs.

## 35. PANICUM CAPILLARE. H. L.

Culmo 1—4-pedali nodoso, infra geniculato, tereti ramoso hirto.
Foliis lanceolatis hirtis acuminatis.
Ligula alba barbæformi.
Vagina striata hirta, pilis radicatis horizontalibus.
Panicula capillari ramosissima, rachi angulata.
Ramis paniculæ oppositis et alternis, basi nodosis, ramulis ternis cernuis scabris.
Cal. 3-valvis, valvula tertia brevi ovata acuta, ceteris lanceolatis acuminatis nervosis glabris.
Cor. 2-valvis, calice minor.
Stam. 3, antheris luteis et atris.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen album, calice minus.
Radix ☉.
Habitat in humidis, floret Sept. Penns. Virgin.

*Varietas minor occurrit ubique in cultis magis aridis :*

Culmo lævi spithameo-pedali, subsimplici nodoso, nodis albis.
Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus pilosisque.
Ligula alba barbæformi.
Vagina pilosa, pilis non radicatis radicatisque.
Panicula erecta.
Ramis paniculæ inferioribus oppositis, superioribus alternis, basi nodosis, nudis, superne ramulosis.
Cal. Cor. Stam. Pist. Sem. prioris.

Varietas oritur si plures culmi dense crescunt. Floret initio Aug.
Hæc varietas *P. diffuso* similis.

## 36. PANICUM ACUMINATUM. Swarz.

Culmo spithameo glabro, basi obliquo.
Foliis lanceolatis acuminatis ciliatis culmo longioribus, alternis nervosis.
Vaginis hirtis nervosis hirsutie patula strigosa.
Ligula brevi alba barbæformi.
Panicula tenui, ramis geminis vel bifidis flexuosis, basi pilosis, sub calice nodosis.
Cal. ovatus nervosus pubescens, valvula tertia breviore.
Semen album glabrum.
Radix fibrosa.

## 37. PANICUM

Culmo bipedali glabro striato nodoso, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis ; radicalibus abbreviatis.
Ligula alba barbæformi.
Vaginis striatis glabris, inferioribus pilis radicatis.
Panicula terminali contracta *ramosissima* densa.
Ramis paniculæ glabris ternis ramulisque flexuosis.

Cal. 3-valvis, valvula tertia minima acuta, ceteris ovatis obtusis acutisve multinerviis puberulis parvulis.
Cor. 2-valvis, calici æqualis.
Stam.
Pist.
Semen albidum calici æquale.
Habitat ad ripas, floret Aug. Sept. N. Anglia.

## 38. PANICUM AQUATICUM.

Culmo subpubescente compresso, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis acuminatis.
Vagina striata *glabra*, ore pubescente infima hirsuta.
Ligula vix ulla.
Panicula contracta; ramis solitariis erectis, pedicellis sub calice articulatis sive nodosis, angulatis glabris flexuosis.
Cal. 3-valvis, una minore acuta, ceteris acutis æqualibus, una multinervia, altera trinervia, glabris, apice purpurascentibus.
Cor. duplex, hermaphrodita et mascula.
Semen album minutum calice multo minus.
Habitat in aquosis, ideo *P. fluitans* Brickell.

## 39. PANICUM

Culmo compresso nodoso dichotomo striato tenui, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis acuminatis glabris.
Vaginis elongatis striatis *glabris* remotis.
Ligula nulla.
Panicula depauperata terminali, ramis 3 alternis solitariis flexuosis 2—5-floris flosculis pedicellatis, pedicellis sub calice nodosis.
Cal. 3-valvis, minima acuta, duabus oblongis *obtusis* glabris nervosis.
Cor. acuta, calice paulo minor.
An varietas *P. aquatici?* sed folia multum angustiora.
*P. nemoroso* affine, pedicellis articulatis.

## 40. PANICUM CILIATUM. Elliott.

Culmo palmari nodoso, nodis glabris basi cespitoso.
Foliis lanceolatis, basi subcordatis nervosis, margine ciliatis, ciliis radicatis.
Ligula nulla.
Vagina elongata glabra striata.
Panicula terminali pilosa.
Ramis paniculæ flexuosis pilosis, ramulis glabris.
Cal. 3-valvis pubens, valvula tertia ovata purpurascente acuta minore, ceteris æqualibus nervosis.

Cor. 2-valvis, calici æqualis.
Stam.
Pist.
Semen album calici æquale.
Radix
Habitat in Georgia.
Habitu *P. grossarii.*

## 41. PANICUM CARTILAGINEUM.

Culmo 5-unciali pubescente nodoso, nodis *glabris.*
Foliis *lanceolatis* nervosis, margine *cartilagineis.*
Ligula barbæformi.
Vagina margine *pubescente.*
Panicula terminali erectiuscula.
Ramis paniculæ solitariis alternis *flexuosis* glabris, a basi divisis.
Cal. 3-valvis pubens, valvula tertia minima, ceteris ovatis obtusis.
Cor.
Semen album calici æquale.
Radix
Habitat in Georgia.

## XXVI. DIGITARIA.

*Cal.* 2—3-valvis concavus, valvula extima minutissima aut nulla, secunda variabili, intima longitudine corollæ. *Cor.* 2-valvis oblongo-ovata teres mutica. *Spicæ* digitatæ lineares, floribus geminatis.

### 1. DIGITARIA SANGUINALIS.

Culmo 1—2-pedali tereti fistuloso obliquo glabro, nodo infimo radicante, nodis retrorsum hirsutis.

Foliis lanceolatis undique pilosis.

Ligula alba ovata abbreviata.

Vaginis inferioribus nervosis *pilosis* strigosis, *pilis* radicatis, superioribus subpilosis.

Spicis terminalibus fasciculatis et bis quaternis, basi interiore nodosis, horizontalibus, nodis glabris.

Rachi flexuosa margine scabra, pubescente, flosculis secundis geminis ternisque, uno pedicellato, ceteris sessilibus.

Cal. 2- et 3-valvis, valvula tertia minima vel nulla, ceteris oblongis acutis inæqualibus glabris et subpubescentibus et ciliatis, nervosis.

Cor. 2-valvis puncticulata substriata, calici æqualis.
Stam. 3, antheris sanguineis.
Pist. 2, plumosa, rubra.
Semen albido-fuscum, striatum.
Radix ⊙.
Habitat in cultis, floret Jul.—Sept. Penns. Car.
Schreb. specimen exacte quadrat.

## 2. DIGITARIA SEROTINA.

Culmo glabro radicante fistuloso subangulato.
Foliis lanceolatis acuminatis marginatis undique pilosis.
Ligula alba ovata serrulata.
Vagina nervosa *pilosissima*, pilis mollibus nec radicatis.
Racemis filiformibus 7 oppositis, basi pubescentibus.
Rachi tenui glabra, flosculis 3 et 2, omnibus pedicellatis, pedicellis inæqualibus flexuosis glabris.
Cal. *inæqualis* 2-valvis, nervosus subpilosus.
Cor.
Semen album glabrum acutum.
Habitat in Carolina.
Specimen e Noveboraco habeo.

### 3. DIGITARIA ISCHÆMUM. Schreb.

Culmo glabro obliquo et procumbente, nodoso, sarmentis procumbentibus, nodis glabris.
Foliis lanceolatis erectis, passim pilosis.
Vaginis striatis glabris purpurascentibus, ore pilosis.
Racemis terminalibus approximatis alternis, basi interiore nodosis pubescentibus, spica terminali stricta.
Rachi flexuosa lata glabella, per lentem margine denticulata, flosculis secundis ternis pedicellatis.
Cal. 2-valvis *æqualis* 5-nervius, valvula una villosa.
Cor. 2-valvis atro-purpurea, calici æqualis, striata.
Stam. 3, antheris albo-luteis.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen nigrescens et atro-purpureum.
Radix ☉.
Habitat in agris, floret Aug. Sept. Penns.
Bonum pabulum. Crop-grass. Crab-grass.
*Panicum sanguinale* Leers et Linnæi?
"*Panicum sanguinale* H. L." Smith.
*D. paspalodes* Michaux, an etiam *D. humifusa* Persoon?

### 4. DIGITARIA FILIFORMIS.

Culmo sesquipedali tereti stricto nodoso, nodis atris glabris, subnudo.

Foliis lineari-lanceolatis, supra pubescentibus, infra glabris, margine scabris.

Ligula ovata lacera.

Vaginis inferioribus pilosis, superioribus glabris.

Racemis terminalibus binis quaternisque alternis, basi pilosis, lævibus nodosis erectis.

Rachi flexuosa glabra, flosculis 1—4 pedicellatis.

Cal. 2-valvis, valvulis oblongis acutis nervosis pubescentibus, una 3-nervia, altera 5-nervia, subæqualibus.

Cor. calici æqualis.

Stam.

Pist. 2, purpurascentia.

Semen *nigrescens* striatum glabrum.

Radix ⊙.

Habitat in glareosis ubi variat spica solitaria stricta, floret Aug. Sept. Penns. Car.

*D. pilosa* Mich ?

*Panicum filiforme* Herb. Lin. secundum Smith.

*Milium panicum* Swarz vix differt.

*Paspalus filiformis* Flugge, et *Panicum filiforme* L. verum Swarz.

## 5. DIGITARIA DACTYLON.

Culmo palmari nodoso, nodis glabris, basi sarmentoso.

Foliis linearibus nervosis patulis alternis.

Ligula nulla.

Vagina ore pilosa.
Spicis terminalibus quaternis, basi interiore villosis.
Rachi glabra, flosculis secundis.
Cal. 2-valvis, valvulis linearibus acutis carinatis 1-floris, carina scabris, patulis.
Cor. 2-glumis, calice paulo major, ovata, acuta.
Stam. 3, antheris purpurascentibus.
Pist. 2, purpurascentia.
Semen
Radix ♃.
Habitat in Georgia, floret Julio, Aug.
Cumberland-grass, Bermuda-grass.
*Cynodon dactylon* Willd. enum. 90. *lineare* Swarz.

## XXVII. ELEUSINE.

*Spicæ* digitatæ. *Flores* secundi, mutici. *Cal.* multiflorus. *Cor.* 2-valvis mutica.

### 1. ELEUSINE Indica. Willd. Enum.

Culmo erecto et procumbente compresso nodoso.
Foliis alternis lanceolatis nervosis pilosis.
Ligula alba abbreviata subserrata.
Vagina striata glabra, ore pilosa.
Spicis terminalibus 2—4 rarius solitaria, flosculis secundis in rachi basi pubescente.

Cal. 2-valvis, 2—6-florus, valvulis ovatis muticis, corolla subminoribus.

Cor. 2-valvis compressa mutica dorso carina viridi.

Stam.

Pist.

Semen triquetrum nigrescens.

Radix ☉.

Habitat ad vias, floret Julio. Penns. Virg. Car. Georgia.

Bonum pabulum. Crab-grass, Crop-grass, Yard-grass.

*Cynosurus Indicus*, Linn.

Lamarck, Enc. t. 48, f. 3.

## 2. ELEUSINE MUCRONATA.

Culmo obliquo nodoso sesquipedali, basi procumbente, nodis glabris.

Foliis lanceolatis elongatis alternis et oppositis margine ciliatis, ciliis radicatis.

Ligula barbæformi.

Vaginis striatis glabris, ore pilosis, inferioribus etiam dorso pilosis.

Spicis 4—5 digitatis horizontalibus, basi pilosis.

Rachi triangula apice mucronata, flosculis secundis.

Cal 2-valvis, 2-florus, valvula una mucronata.

Cor.

Stam.

Pist.

Semen rugosum fuscum.

Radix ⊙.

Habitat in Georgia, nomine Crowfoot-grass, nobiscum satum floret Sept.

*Chloris mucronata* Michaux.

*Dactyloctenium mucronatum* Willd. Enum. p. 1029.

*Cynosurus Egyptius.* Linn.

## 3. ELEUSINE SPARSA.

Culmo tripedali, glabro fistuloso ramoso.

Foliis alternis lanceolatis nervosis glabris, basi purpureis.

Ligula brevi barbæformi.

Vaginis elongatis striatis pilosis, pilis radicatis e glandula.

Panicula terminali.

Ramis paniculæ plurimis virgatis oppositis spiciferis, rachi flexuosa, basi nodosis glabris.

Spiculis alternis subsessilibus purpureis.

Cal. 2-valvis, 2- et 3-florus, valvulis lanceolatis acuminatis inæqualibus carina scabris, corollæ æqualibus.

Cor. 2-valvis, mutica æqualis purpurea.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen fuscum nitidum cum corolla deciduum.

Radix ⊙.

Habitat in Carolina et Georgia, nobiscum floret Aug. Sept. maturescit initio Octobris.

Calix glumæ corollæ, nec spiculæ æqualis.

*E. filiformis* Persoon, nec Vahl, videtur.

*Poa chinensi* simillima saltem Swarz.

## XXVIII. DACTYLIS.

*Cal.* 2-valvis compressus, valvula altera majore carinata.

### DACTYLIS GLOMERATA.

Culmo tripedali scabro, nodis glabris nigrescentibus.

Foliis lanceolatis scabris glaucis carinatis.

Ligula elongata alba, apice lacera.

Vaginis carinatis pubescentibus scabris nervosis.

Panicula secunda glomerata.

Ramis paniculæ solitariis erectis; ramulis pubescentibus terminalibus glomeratis.

Cal. 2-valvis compressus, valvulis lanceolatis inæqualibus, una decidua carinata, 3, 4, 5-floris.

Cor. 2-valvis inæqualis lanceolata, valvula una margine ciliata brevi aristata.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen
Radix ♃.
Habitat in pratis Pennsylvaniæ, Novæ Angliæ, Virginiæ, Carolinæ; nobiscum floret Maio.
Bonum pabulum. Orchard-grass.

## XXIX. POA.

*Cal.* 2-valvis multiflorus. *Spicula* ovata, valvulis margine scariosis, acutiusculis.

### 1. POA ANNUA.

Culmo palmari-spithameo compresso obliquo.
Foliis linearibus carinatis glabris.
Ligula amplexicauli abbreviata alba.
Vagina glabra.
Panicula patula.
Ramis paniculæ solitariis alternis bifidis glabris.
Cal. 2-valvis, glaber 3—5-florus.
Cor. 2-valvis, dorso pubescens, apice rubra.
Stam. 3, alba.
Pist. 2, alba.
Semen
Radix ⊙.
Habitat in hortis et ad vias, floret primo vere et per æstatem.

## 2. POA BREVIFOLIA.

Culmo bipedali erecto et obliquo, subangulato.
Foliis linearibus glabris, inferioribus nervosis abbreviatis carinatis.
Ligula alba trifida medio acuminata.
Vaginis striatis glabris collo nudis.
Panicula laxa.
Ramis geminis horizontalibus, apice flexuosis, vel ternis glabris, spiculis omnibus pedicellatis, pedicellis basi nodosis.
Cal. 2-valvis, 3—4-florus, valvulis ovatis acutis subæqualibus.
Cor. 2-valvis, valvula una carinata 5-nervia pubescente, sæpius purpurascens margine alba.
Stam. 3, antheris violaceis.
Pist. 2, alba.
Semen
Radix ♃, repens, alba.
Habitat in sylvis et montibus Pennsylvaniæ; floret Aprili.

"*P. compressa* Mich. *trinervata* Willd." Swarz, male. Spicula laxa vel flosculis distantibus; habitu *P. laxæ* et *glaucæ* Vahl. Gramen præcox multum promittens.

## 3. POA VIRIDIS.

Culmo erecto 3-pedali, tereti glabro, basi obliquo.
Foliis linearibus carinatis striatis, margine subscabris viridissimis.

Ligula alba abbreviata retusa crenata.
Vaginis striatis glabris.
Panicula diffusa.
Ramis paniculæ aggregatis 4—6 divisis, basi nodosis albis, subscabris, spiculis acuminatis omnibus distincte pedicellatis.
Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus trinerviis carina scabris, 3—5-floris.
Cor. 2-valvis tristriata apice rubra, basi villosa.
Stam. 3, filamentis albis, antheris violaceis purpurascentibus luteisve.
Pist. 2, alba.
Radix repens ♃.
Habitat in pratis et sylvis, floret Maio, Junio.
Optimum pabulum.
"*P. angustifolia ?*" Smith.
*P. pratensis*, Schrader.

## 4. POA STOLONIFERA. Haller.

Culmo tripedali subscabro geniculato basi stolonifero, stolonibus compressis.
Foliis lineari-lanceolatis pallide viridibus, margine scabris, basi undulatis.
Ligulis inferioribus obtusis, superioribus acuminatis elongatis.
Vaginis nervo carinato scabris.
Panicula verticillata diffusa scabra.
Ramis paniculæ angulatis aggregatis 5 et verticillatis, pedicellisque scabris.

Cal. 2-valvis, 2- et 3-florus, valvulis inæqualibus, margine albis, 3-nerviis.
Cor. 2-valvis, dorso carinata et trinervia, basi villosa, apice alba.
Stam. 3, antheris albis.
Pist. 2, alba.
Semen
Radix ♃.
Habitat in pratis humidis, floret medio Junii.

*P. dubiæ* Leersi affinis et *triviali.*

### 5. POA NERVATA.

Culmo tripedali tereti striato, glabro nodoso.
Foliis alternis amplexicaulibus horizontalibus lanceolatis glabris striatis carinatis.
Ligula brevi ovata.
Vagina glabra striata.
Panicula terminali ramosa, juniore stricta, adulta nutante.
Ramis paniculæ binis ternisve ramulosis scabris.
Cal. 2-valvis acutus corolla minor, 5-florus.
Cor. 2-valvis æqualis obtusa nervosa glabra.
Stam. 3 et 2, antheris rubris.
Pist. 2.
Semen ovatum fuscum nitidum.
Radix ♃.
Habitat in aquosis, floret Maio, Junio. Pennsyl. N. Ang.

*P. striata* Mich.
Bonum pabulum.
"Non in H. L." Smith.

## 6. POA COMPRESSA.

Culmo pedali compresso sæpius obliquo.
Foliis linearibus carinatis nervosis glabris cærulescentibus.
Ligula alba brevi ovata acuta et emarginata.
Vagina glabra.
Panicula coarctata suberecta glabra.
Ramis paniculæ geminis abbreviatis, spiculisque teretibus sessilibus, basi nodosis.
Cal. 2-valvis, 3—8-florus.
Cor. 2-valvis, margine purpurascens, basi glabra et subvillosa.
Stam. alba.
Pist. alba.
Semen
Radix ♃, maxime repens.
Habitat in agris et in siccis, floret medio Junii.
Blue-grass, Wire-grass; Rehwasen Germanorum.
Bonum pabulum.

## 7. POA PILOSA.

Culmo spithameo obliquo et procumbente, nodoso subangulato.
Foliis lineari-lanceolatis 5-nerviis, basi pilosis.
Ligula barbæformi.

Vagina striata glabra, collo pilosa.

Panicula erecta demum diffusa.

Ramis paniculæ aggregatis inferioribus 4—6, superioribus solitariis flexuosis, basi nodosis pilosis, ramulis scabris.

Cal. 2-valvis 4. 6, 8—12-florus, apice purpurascens.

Cor. 2-valvis, valvulis subobtusis inflatis purpurascentibus, basi glabris.

Stam.

Pist.

Semen oblongum rubellum transparens.

Radix ⊙.

Habitat ad vias, floret Julio, Augusto. Pennsyl. N. Cæs.

*P. pectinacea* Michaux.

8. POA REPTANS.

Culmo spithameo dichotomo reptante et erectiusculo geniculato nodoso, nodis pilosis.

Foliis subulatis oppositis et alternis, nervosis pilosis.

Ligula barbæformi.

Vaginis striatis lævibus hiantibus, margine pubescentibus.

Panicula suberecta s. contracta.

Ramis paniculæ solitariis erectis, spiculis compressis pedicellatis.

Cal. 2-valvis inæqualis carinatus, 10—20-florus.
Cor. 2-valvis, valvulis acuminatis trinerviis, basi glabris.
Stam.
Pist.
Semen fuscum globosum.
Radix fibrosa repens.
Habitat ad ripas fluviorum, floret Julio, Augusto. Penns. Tennessee.
*P. reptans* Michaux, tab. 11.

9. POA GLOMERATA. Walter.

Culmo pedali glabro nodoso.
Foliis lineari-lanceolatis, nervosis glabris.
Ligula brevissima.
Vagina striata glabra.
Panicula elongata stricta.
Ramis paniculæ aggregatis, basi glabris ramosissimis, spiculis tenuibus, 9-floris.
Cal. albus inæqualis subobtusus, 2-valvis.
Cor. gluma 2, lanceolata glabra.
Stam.
Pist.
Semen
Habitat in Carolina.

## 10. POA CAPILLARIS. H. L.

Culmo spithameo-sesquipedali subcompresso obliquo glabro, supra basin ramoso, nodoso.

Ramis erectis.

Foliis lanceolatis alternis carinatis nervosis pilosis, ingrati odoris.

Ligula brevissima barbæformi vel pilosa.

Vagina nervosa margine et collo pilosa, basi purpurascente.

Panicula ramosissima capillari.

Ramis paniculæ *diffusis* 2, basi nodosis *nec pilosis;* ramulis scabris spicula solitaria terminatis.

Cal. 2-valvis glaber, valvulis acuminatis inæqualibus, una carinata scabra, 3-florus.

Cor. 2-valvis acuminata, basi glabra, valvula una 3-nervia.

Stam. 3, antheris rubris.

Pist. 2, alba.

Semen subrotundum nitidum.

Radix ⊙.

Habitat in agris, mire varians, vagina pilosa et lævi, et magnitudine herbæ; floret Augusto. Penns. Car. Virginia.

cf. *P. angulata* Walter.

Co-species occurrit,

Culmo palmari tereti obliquo nodoso, supra basin ramoso glabro.
Ramis erectis.
Foliis linearibus nervosis glabris, nec pilosis.
Vagina striata compressa *glabra*, ore *pilosa*.
Ligula brevissima pilifera.
Panicula erecta ramosa.
Ramis inferioribus geminis, superioribus alternis, basi nodosis glabris, ramulis flexuosis scabris, spica solitaria terminatis.
Cal. 2-valvis, 3—5-florus, valvulis inæqualibus acuminatis carina scabris.
Cor. 2-valvis inæqualis, valvula una acuminata carina scabra 3-nervia.
Stam. 3, antheris rubris.
Pist. 2.
Semen subrotundum.
Radix ☉.

Floret fini Aug. Hæc vera *P. capillaris* Smith, Mich.

11. POA hirsuta. Mich.

Culmo sesquipedali compresso glabro.
Foliis longissimis lanceolatis nervosis, basi pilosis, arundinaceis.
Ligula
Vaginis inferioribus hirsutis, superioribus glabris striatis.

Panicula patentissima capillari.

Ramis paniculæ solitariis geminisque scabris, basi nodosis pilosis, decompositis, spiculis longe pedicellatis.

Cal. 2-valvis carina scaber, purpurascens 7-florus.

Cor. 2-valvis purpurascens, basi glabra margine subciliata.

Stam. 3, antheris rubris.

Pist. 2, alba.

Semen minimum.

Radix ♃.

Habitat in pratis Penns. Carol. floret Julio, Aug.

Habitu *P. capillaris*, sed distincta.

"Sub *P. capillari* in H. L." Smith, Swarz.

## 12. POA REFRACTA.

Culmo erecto subtereti tenui glabro.

Foliis subulatis nervosis, basi subpilosis, apice hispidis pungentibus.

Ligula brevissima barbæformi.

Vagina elongata striata glabra.

Panicula diffusa.

Ramis solitariis axilla glabra, ramis ramulisque pendulis vel retrofractis elongatis hispidis.

Spiculis pedicellatis 1—6-floris.

Cal. 2-valvis inæqualis, una persistente.

Cor. 2-valvis, valvula exteriore carina, interiore margine scabra et persistente, inæqualis nec villosa.

Stam.
Pist.
Semen ovale nitidum.
Habitat in Carolina.
*P. amabilis* Walter esse videtur, mihi *refracta.*

13. POA OBTUSA. *Mihi.*

Culmo erecto sesquipedali glabro nodoso striato.
Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, nervosis.
Ligula alba brevi retusa bifida vel abbreviata lunulata.
Vagina striata glabra.
Panicula conferta crispa contracta.
Ramis paniculæ 2—3 confertis, ramulisque flexuosis.
Cal. 2-valvis, corolla minor 5—7-florus, valvulis apice albis *obtusis* acutisve.
Cor. 2-valvis, valvula exteriore ovata obtusa 5-nervia glabra, interiore subæquali.
Stam. sæpius 2.
Pist. 2.
Semen oblongum obovatumque.
Radix ♃.
Habitat in palustribus Pennsylvaniæ, Nov. Cæs. et Nov. Angliæ. Floret Aug. Sept.
Bonum pabulum.

## 14. POA flexuosa.

Culmo sesquipedali erecto glabro nodoso.
Foliis linearibus striatis glabris.
Ligula alba abbreviata multifida.
Vagina striata glabra.
Panicula erecta, rachi glabra et subscabra.
Ramis paniculæ geminis alternis elongatis flexuosis scabris simplicibus et apice bifidis, spicula compressa terminatis.
Cal. 2-valvis 4-florus, valvulis inæqualibus lanceolatis acutis albis, una trinervia carina scabra.
Cor. 2-valvis inæqualis, valvula una majore carina et margine pubescente trinervia, obtusa basi glabra.
Stam.
Pist.
Semen
Radix
Habitat in Virginia, Carolina et Cherokee, sero florens.
Habitu *P. brevifoliæ*.

## 15. POA maritima?

Culmo sesquipedali glabro striato.
Foliis lineari-lanceolatis striatis glabris.
Ligula alba abbreviata lacera.

Vagina striata glabra.

Panicula erecta, rachi striata glabra.

Ramis ternis, medio breviore, ramulis sub calice sensim incrassatis.

Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus obtusis, una latiore, 4-florus.

Cor. 2-valvis calice major, valvulis margine albis, apice purpureis acutis, basi glabris.

Stam.

Pist.

Semen

Habitat in maritimis Nov. Angliæ.

## 16. POA sesleroides. Michaux.

Culmo quadripedali tereti, basi compresso erecto glabro nodis purpurascente.

Foliis arundinaceis lanceolatis nervosis, subtus glabris, supra pilosis, basi barbatis.

Ligula brevissima alba barbæformi.

Panicula purpurascente, juniora erecta, adulta laxa nutante, rachi ramisque flexuosis.

Ramis paniculæ geminis alternisque, basi nodosis pilosis, ramulis brevissimis alternis spicula oblonga terminatis.

Cal. 2-valvis, valvulis ovatis mucronatis inæqualibus carinatis purpurascentibus, 5-florus.

Cor. 2-valvis, valvula una carinata mucronata tri—quinquefida, utrisque basi et margine pilosis.

Stam. 3, antheris luteis.
Pist.2, purpurascentia.
Semen oblongum album.
Radix ♃.
Habitat in pratis sylvisque aridis, floret Augusto. Penns. Car. Cherokee.

*P. flava*, L.
*P. subverticillata*, Lamarck?
*Festuca purpurea*, Schreber.
Culmus crassus subfruticosus.

## 17. POA PALUSTRIS.

Culmo $2\frac{1}{2}$-pedali nodoso glabro foliato.
Foliis linearibus nervosis glabris subamplexicaulibus.
Vagina striata glabra carinata.
Ligula alba ovata mediocri.
Paniculæ ramis aggregatis 5 glabris ramulosis, ramulis scabris, flosculis omnibus pedicellatis.
Cal. 2-valvis 2-florus, valvulis æqualibus acuminatis carina scabris.
Cor. 2-valvis apice crocea basi pubescens.
Stam. 3, antheris luteis.
Pist.
Radix
Habitat in palustribus Massachusetts et N. Ebor.

Red-top in Nov. Eboraco.
Variat etiam ramis paniculæ scabris.

Obs. Non *P. palustris* L. quæ *Leersia oryzoides;* sed Schreberi.
*P. serotina* Ehrhart, secundum Gaudin.
*P. crocea* Michaux.

## 18. POA? UNIFLORA. *Mihi.*

Culmo spithameo infra geniculato compresso glabro.
Foliis setaceis striatis margine scabris.
Vaginis striatis glabris.
Ligula brevi alba.
Panicula tenuissima *stricta.*
Ramis solitariis *strictis* ramulisque scabris.
Cal. 2-valvis inæqualis, apice bifidus, uniflorus.
Cor. 2-valvis, calice major, nigrescens, basi glabra.
Stam.
Pist.
Semen
Radix
Habitat in Nova Anglia et planta simillima in Nova Cæsarea.
Habitus *P. capillaris,* cujus forsan varietas.

## 19. POA RIGIDA.

Culmo palmari cespitoso purpurascente glabro.
Foliis alternis setaceis.
Panicula contracta purpurea subspicata.

Ramis solitariis erectis.
Cal. 2-valvis, 5-florus.
Cor. 2-valvis.
Stam.
Pist.
Rad. fibrosa.
Habitat in Carolina.

20. POA

Culmo erecto compresso.
Foliis linearibus striatis margine scabris.
Ligula brevi lacera.
Vagina elongata subexasperata.
Paniculæ ramis geminis divisis patulis scabris.
Cal. 2-valvis inæqualis 4-florus.
Cor. 2-valvis lanceolata obtusa scariosa nervosa.
*P. autumnali* affinis.

## XXX. BRIZA.

*Cal.* 2-valvis multiflorus. *Spicula* disticha, valvulis cordatis obtusis, interiore minuta.

1. BRIZA MEDIA.

Culmo bipedali erecto foliata.
Foliis lanceolatis.

Ligula
Vaginis striatis glabris.
Panicula erecta et patula.
Ramis paniculæ geminis glabris et subscabris erectis purpurascentibus, spicis subtriangularibus.
Cal. 2-valvis, valvulis ovatis marginatis obtusis corollæ æqualibus, sed spicula brevioribus, 7-florus.
Cor. 2-valvis enervis, valvula una latiore altera compressa.
Stam. 3, antheris albis.
Pist. 2.
Semen
Radix ♃.
Habitat in pratis, floret Maio. Penns. N. Angl.
Leersii fig. 2, tab. vii, bona.

2. BRIZA Canadensis. Mich.

Culmo erecto glabro.
Foliis longis, dorso scabris.
Ligula
Vagina
Panicula
Spiculis ovatis erectis.
Cal. 2-valvis lanceolatus corolla minor 7-florus inæqualis parvus.

Cor. 2-valvis exterior ovata acuta 5-nervia glabra, interior orbiculata paulo brevior et latior.
Habitat in Nova Anglia et Canada, floret Julio.

3. BRIZA PURPURASCENS.

Culmo erecto glabro, nodis glabris.
Foliis setaceis abbreviatis.
Ligula pilifera sive barbæformi.
Vagina glabra striata.
Paniculæ ramis alternis solitariis, spiculis alternis purpurascentibus, una sessili altera pedunculata.
Cal. 2-valvis, 5-florus.
Cor. 2-valvis, una ovata mucronata dorso hirsuta, altera involuta uniolæ.
Semen ovatum.
Habitat in Carolina.

4. BRIZA ERAGROSTIS.

Culmo sesquipedali geniculato nodoso.
Foliis lanceolatis nervosis alternis, margine scabris, interdum pilosis.
Ligula alba barbæformi.
Vagina striata, collo pilosa.
Panicula patente.
Ramis paniculæ inferioribus solitariis, superioribus binis et ternis, axilla pilosis.

Spiculis ovato-lanceolatis pedicellatis.
Cal. 2-valvis, 12—20-florus.
Cor. 2-valvis, valvulis striatis transparentibus inæqualibus, interiore minore pubescente.
Stam.
Pist.
Semen rotundum glabrum fuscum.
Rad. ⊙.
Habitat in arvis et ad vias, floret Jul. Aug. Penns. Car. Geor. Planta odora.

Cor. valvis inæqualibus, interiore minore pubescente, exteriore binervi in specimine e Cherokee.

*B. Canadensis* Mich. secundum Swarz.

cf. *Poa megastachys.*

## XXXI. UNIOLA.

*Cal.* multivalvis. *Spicula* ovata carinata.

### 1. UNIOLA LATIFOLIA.

Culmo quadripedali tereti glabro nodoso ramoso; ramis erectis.
Foliis lanceolatis planis glabris, basi subpilosis.
Ligula abbreviata obtusa subcrenata.
Vagina striata glabra.
Panicula terminali nutante, rachi triangula.

Ramis paniculæ geminis, superioribus solitariis ramulisque angulatis scabris.

Cal. 3-valvis, valvulis compressis nervosis acuminatis 10—multifloris, spiculis ovatis.

Cor. 2-valvis, valvula exteriore nervosa compressa dorso carinata pubescente longiore, interiore apice trifida, utraque basi pilosa.

Stam. 1, album, anthera lutea.

Pist. 2, plumosa rubra inclusa et exerta.

Semen ovale compressum.

Radix ♃.

Habitat ad ripas Susquehannæ et Ohio, floret Augusto.

*U. paniculata* Hort. Kewensis, edit. 2.

*Briza* Lamarck t. 45, f. 3, similis.

## 2. UNIOLA PANICULATA.

Culmo erecto procero tereti crasso glabro.

Foliis lineari-lanceolatis acutis glabris planis.

Ligula

Vagina

Panicula longa compressa, spiculis subsessilibus.

Cal. multivalvis multiflorus.

Cor. 2-valvis, dorso glabra.

Stamina 3.

Pist. 2, plumosa.

Semen

Radix ♃.

Habitat in maritimis Georgiæ, Carolinæ.
*U. maritima* Michaux.
Plukenet t. 32, f. 6.

### 3. UNIOLA GRACILIS.

Culmo bipedali erecto glabro nodoso tereti.
Foliis remotis lineari-lanceolatis nervosis glabris puncticulatis et pubescentibus.
Ligula nulla vel barbæformi.
Vagina elongata pubescente.
Panicula depauperata erecta gracili.
Ramis paniculæ subsimplicibus scabris remotis.
Cal. 3-valvis subæqualis 3- et 4-florus.
Cor. 2-valvis, valvulis compressis, exteriore nervosa lanceolata dorso glabra, margine pubescente.
Stam. 1, inclusum.
Pist. 2, atra, plumosa.
Semen orbiculatum nigrescens.
Radix ♃.
Habitat in Georgia et ad ripas Mississipi, N. Cæs. Delaw. floret nobiscum Sept. Etiam in Cherokee.

### 4. UNIOLA SPICATA. L.

Culmo tereti 4-unciali ramoso, ramis erectis.
Foliis alternis linearibus involutis rigidis.

Ligula abbreviata.
Vagina glabra, fauce subpilosa.
Panicula compacta subspicata.
Cal. 4-florus.
Cor. 2-valvis, valvula exteriore carina glabra.
Stam.
Pist.
Semen
Radix
Habitat in Virginia.

*Co-species duæ.*

*a.* Culmo tereti glabro ultra pedali nodoso, nodis glabris.
Foliis alternis involutis brevibus subulatis glaucis nervosis.
Ligula truncata brevissima.
Vagina glabra, ore pilosa.
Panicula terminali contracta.
Ramis solitariis.
Cal. 6-florus.
Cor. 2-valvis compressa mutica uniolæ.
Habitat in Georgia.
*Festuca distichophylla*, Michaux.

*b.* Culmis teretibus geniculatis nodis glabris.
Foliis alternis elongatis linearibus involutis mucronatis rigidis glaucis.
Ligula abbreviata vix conspicua, truncata.
Vagina glabra fauce subpilosa.
Panicula spicata.
Cal. 2-valvis, (an pluri?) 8-florus.

Cor. 2-valvis.
Stam. alba.
Habitat in Noveboraco.
*U. maritima* Michaux, secundum Swarz. Annon var. *U. spicatæ?*

## XXXII. FESTUCA.

*Cal.* 2-valvis. *Spicula* oblonga teretiuscula, glumis acuminatis.

### 1. FESTUCA TENELLA.

Culmo spithameo simplici infra glabro, supra pubescente, nodis glabris.
Foliis alternis lineari-setaceis nervosis.
Ligula truncata.
Vagina pubescente.
Panicula spicata secunda.
Ramis paniculæ solitariis, superioribus nullis, sed spiculis sessilibus alternis.
Cal. 2-valvis, valvulis acuminatis corolla brevioribus, 4- 5- et multifloris, plerumque 9.
Cor. 2-valvis scabra, valvula una arista terminali.
Stam.
Pist.
Semen oblongum.
Radix ⊙.

Habitat in glareosis, floret Maio. Penns. Cherok. Georgia.

## 2. FESTUCA PROCUMBENS.

Culmo prostrato glabro compresso, nodis glabris.
Foliis longe vaginatis linearibus convolutis glabris, costa alba.
Vagina elongata striata glabra.
Ligula alba lacera vel pilosa.
Panicula basi clandestina, rachi scabra.
Ramis simplicibus rigidis.
Spiculis alternis numerosis.
Cal. 2-valvis, valvulis linearibus acuminatis 8—9-floris subaristatis.
Cor. 2-valvis, una carinata arista recta scabra, flosculis pedicellatis, pedicello pubescente.
Stam.
Pist.
Semen
Radix
Habitat in Carolina.
cf. *F. polystachya* Mich. et *Bromus poæformis* Sprengel.

## 3. FESTUCA MYURUS.

Culmo sesquipedali glabro, nodis atris, superne quadrangulo.
Foliis setaceis, superioribus lineari-lanceolatis.

Ligula bifida serrulata vel retusa alba.
Vagina glabra.
Panicula contracta secunda.
Ramis paniculæ ternis alternisque erectis, spiculis sessilibus.
Cal. trinervius 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis, 4-floris.
Cor. 2-valvis, valvula una aristata, arista terminali scabra, valvis quadruplo longiore.
Stam.
Pist.
Semen
Radix ♂.
Habitat in aridis Marylandiæ, Georgiæ, floret nobiscum Junio.
*F. quadrifolia* Walter.

## 4. FESTUCA UNIOLOIDES.

Culmo sesquipedali.
Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus nervosis.
Vagina apice barbata, inferioribus pilosis.
Ligula ovata.
Panicula nutante patula.
Ramis paniculæ geminis pubescentibus.
Cal. 2-valvis 8-florus subæqualis, valvulis lanceolatis acuminatis striatis.
Cor. 2-valvis inæqualis lanceolata acuminata marginata.

Spiculis oblongo-lanceolatis compressis muticis, pedicellis pilosis.
Stam. 3.
Pist.
Semen
Radix fibrosa ☉, magis ♃.
Habitat in Georgia et Carolina, floret Maio.

5. FESTUCA CLANDESTINA. *Mihi.*

Culmo palmari uni nodoso glabro.
Foliis longe vaginatis linearibus nervosis.
Ligula acuminata.
Panicula clandestina, ramis solitariis, spicula una sessili, altera pedunculata.
Cal. 2-valvis lanceolatus acuminatus glaber 10-florus.
Cor. 2-valvis inæqualis, valva exteriore arista recta brevi, interiore minore bifida.
Stam.
Pist.
Semen
Radix
Habitat in N. Eboraco.
Affinis num. 7.

6. FESTUCA RUBRA?

Culmo sesquipedali erecto striato basi rubro pubescente geniculato, nodis atris.

Foliis longissimis linearibus setaceisque nervosis glabris glaucis.
Ligula obsoleta brevissima.
Vagina striata glabra.
Panicula contracta erecta et subnutante, rachi triquetra flexuosa.
Ramis paniculæ inferioribus geminis, superioribus solitariis pedicellis sub calice incrassatis.
Spiculis lanceolatis teretibus pedicellatis, flosculis pedicellatis.
Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis glabris, una trinervia, 4, 5, 6-floris.
Cor. 2-valvis, valvulis lanceolatis, exteriore aristata, arista elongata scabra recta terminali.
Stam. 3.
Pist. 2.
Semen
Radix ♃, repens.
Habitat in siccis, floret Junio. Penns.
Glumis defloratis rubris. *F. glaucæ* affinis.

## 7. FESTUCA DURIUSCULA.

Culmo striato glabro nodoso bipedali.
Foliis linearibus striatis margine scabris.
Ligula bifida.
Vagina striata glabra.
Panicula contracta.

Ramis geminis ramulisque compressis glabris vel pubescentibus.

Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acuminatis exteriore trinervia, 4—8-floris.

Cor. 2-valvis, valvula exteriore trinervia arista brevi recta, interiore acuminata bifida, puncticulata.

Stam. 3.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Nova Anglia et Cæsarea, floret Junio.

## 8. FESTUCA ELATIOR.

Culmo tripedali striato, nodis glabris.

Foliis lanceolatis nervosis subtus nitidis carinatis.

Ligula brevissima vix ulla.

Vagina nervosa glabra, ultra nodum elongata.

Panicula erecta, ramis geminis.

Ramis ramulisque paniculæ scabris.

Spiculis teretibus, flosculis pedicellatis.

Cal. 2-valvis, valvulis oblongis obtusis corolla minoribus, 4—8-floris, inæqualibus.

Cor. 2-valvis æqualis, valvulis acutis, apice albis et purpureis, exteriore subaristata.

Stam. 3, antheris albis et luteis.

Pist. 2, plumosa alba.

Nectaria conspicua.

Semen maturum initio Julii.

Radix ♃.

Habitat in pratis humidis Pennsylvaniæ, floret initio Junii—etiam in Nova Anglia et Carolina.

Optimum pabulum.

## 9. FESTUCA NUTANS.

Culmo tereti glabro erecto $2\frac{1}{2}$-pedali, nodis 2 vel 3 glabris nigrescentibus.

Foliis lanceolatis nervosis carinatis, margine subscabris.

Ligula abbreviata serrata.

Vagina nervosa glabra.

Panicula diffusa demum nutante, rachi angulata scabra.

Ramis paniculæ infimis geminis, superioribus solitariis angulatis scabris, primo erectis vel horizontalibus demum nutantibus.

Cal. 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acutis corolla paulo minoribus, una carina scabra, 3—5-floris, raro 6-floris.

Cor. 2-valvis, valvulis oblongis acutis glabris cum semine elastice deciduis, enervibus.

Stam. 3, antheris violaceis albisve.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen oblongum magnum.

Radix ♃.

Habitat in sylvis et varietas in pratis humidis, floret Junio, maturescit Julio. Penns.

Stamina etiam sed raro in varietate sylvatica 3 alba, forsan *F. diandra*, Michaux. Varietas palustris serius floret, sylvatica distinguitur foliis nitidis viridissimis, superne glaucis.

## 10. FESTUCA FLUITANS.

Culmo 5-pedali ancipiti erecto et decumbente, nodis glabris viridibus.
Foliis lanceolatis nervosis carinatis planis.
Ligula subrotunda.
Vagina striata.
Panicula erecta.
Ramis geminis, ramulisque compressis.
Spiculis *teretibus* subsessilibus adpressis.
Cal. 2-valvis, valvulis lanceolatis albis 8—12-floris, inæqualibus.
Cor. 2-valvis, valvula exteriore obtusa 5-nervia apice alba subcrenata, interiore apice bifida subpubescente, sæpe exteriore longiore.
Stam. 3.
Pist. 2.
Semen
Radix
Habitat in aquosis Pennsylvaniæ, floret Junio—etiam in Nova Anglia et Delaware.

*Glyceria*, Brown videtur.

## 11. FESTUCA BREVIFOLIA.

Culmo triquetro vel semitereti nodoso, nodis sursum pubescentibus pilosisve, cespitoso.
Foliis abbreviatis distichis lanceolatis striatis, apice convolutis.
Vagina elongata striata, basi ad nodum pilosa.
Ligula barbæformi.
Panicula terminali flexuosa et laterali clandestina; ramis a basi bifidis erectis solitariis; spiculis 4-floris.
Cal. 2-valvis, valvulis lanceolatis subæqualibus muticis carinatis, una apice serrata.
Cor. alba 2-valvis? pilosa, una trinervi sub-bifida, altera apice pilosa.
Stam. 3.
Pist. 2, nigrescentia plumosa.
Semen oblongum nudum.
Radix elongata tenuissima.
Habitat in Delaware, Georgia et N. Eboraco.

Habitu *F. purpureæ*, an varietas *fluitantis ?*
cf. *F. diandra*, Michaux.

## XXXIII. BROMUS.

*Cal.* 2-valvis. *Spicula* oblonga teres disticha, arista infra apicem.

### 1. BROMUS SECALINUS.

Culmo tereti quadripedali, nodis inflatis pubescentibus.
Foliis lanceolatis nervosis pilosis.
Ligula retusa serrata.
Vagina nervosa glabra.
Panicula demum nutante, spiculis ovatis.
Ramis paniculæ 5 flexuosis pubescentibus.
Cal. 2-valvis, corolla minor, 6—11-florus, glaber muticus.
Cor. 2-valvis, valvula exteriore infra apicem aristata vel mutica, arista si adest flexuosa, valvula interiore margine ciliata.
Stam. 3.
Pist. 2.
Semen magnum oblongum.
Radix
Floret in agris et ad rivos Junio. Penns.
Variat nodis atris glabris, ramis paniculæ ternis hispidis.

## 2. BROMUS PUBESCENS.

Culmo erecto quadripedali infra piloso, nodis atris.
Foliis lanceolatis subtus glabris, supra pubescentibus viridibus.
Ligula brevissima.
Vaginis infimis retrorsum pubescentibus, superioribus glabris.
Panicula demum nutante, rachi pubescente.
Ramis paniculæ 2—5 divisis, ramulis scabris, spiculis pedicellatis teretibus.
Cal. 2-valvis inæqualis corolla minor, 8—12-florus acutus muticus et subaristatus glaber et pubescens, 3-nervis.
Cor. 2-valvis undique pubescens, valvula una infra apicem aristata 5-nervia.
Stam. 3, antheris luteis.
Pist. 2.
Semen oblongum.
Radix ♃.
Habitat in sylvis, floret Junio, maturescit circa finem Julii. Penns. Carol. Cherokee.
"Non in Herb. Linn." Smith.

## 3. BROMUS CILIATUS. L.

Culmo erecto tripedali nodis pubescentibus, ceterum glabro, striato.

Foliis lanceolatis utrinque piloso-pubescentibus nervosis carinatis margine scabris ciliatisque, superioribus vix pubescentibus, palide viridibus, nec glaucis.

Ligula obtusa, nec pilosa, abbreviata.

Vagina striata retrorsum pubescente, ore pilosa.

Panicula nutante secunda, basi bibracteata, spiculis oblongis teretibus acuminatis.

Ramis paniculæ 2—4 aggregatis, basi pubescentibus scabris; ramulis vel pedicellis scabris compressis, sub calice incrassatis.

Cal. 2-valvis, corolla minor 5—13-florus, valvulis trinerviis muticis ciliatis.

Cor. 2-valvis lanceolata, valvulis margine ciliatis et undique hirsutis, arista brevi infra apicem recta.

Stam. 3, antheris albis et lutescentibus.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen

Radix ♃.

Habitat ad rivos, floret Junio. Penns.

*B. Canadensis*, Michaux?

" *B. ciliatus*, H. L." Smith.

## 4. BROMUS PURGANS.

Culmo 4—6-pedali erecto tereti nodoso, nodis basi retrorsum pubescentibus.

Foliis lanceolatis nervosis carinatis utrinque *glabris amplexicaulibus*, auriculis acutis, glaucis.

Ligula pilosa.

Vagina retrorsum hirsuta.

Panicula nutante.

Ramis paniculæ basi nodosis pubescentibus alternis; ramulis scabris crispis.

Spiculis oblongis cylindricis.

Cal. 2-valvis corolla minor trinervius 6—8-florus, valvula una subaristata, pubescens.

Cor. 2-valvis trinervia villosa, valvula una infra apicem aristata.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, plumosa alba.

Semen oblongum.

Radix ♃, fibrosa, non repens.

Habitat ad rivos, floret Augusto; semen maturescit Sept. Octob.

"*B. purgans*, H. L." Smith.

## XXXIV. ARISTIDA.

*Cal.* 2-valvis. *Cor.* 1-valvis, aristis tribus terminalibus.

### 1. ARISTIDA DICHOTOMA.

Culmis pluribus glabris obliquis et procumbentibus dichotomis spithameis.

Foliis setaceis erectis nervosis pilosis.
Ligula parva.
Vagina striata glabra, ore pilosa.
Panicula contracta simplici.
Ramis paniculæ solitariis et geminis.
Cal. 2-valvis, corolla paulo major et brevior, glaber carinatus mucronatus uniflorus.
Cor. 1-valvis basi pubescens, aristis 3 terminalibus, intermedia geniculata gluma longiore albida.
Stam. 3, antheris purpurascentibus bifurcis.
Pist. 2, simplicia.
Semen cum corolla deciduum.
Radix fibrosa.
Habitat in glareosis et ad vias, floret Sept. Penns.
Nodi culmorum glabri.

## 2. ARISTIDA RACEMOSA.

Culmo erecto sesquipedali quadrangulo nodoso, nodis glabris.
Foliis linearibus striatis basi pilosis apice scabris.
Ligula brevissima retusa.
Vagina subpilosa.
Panicula contracta subracemosa.
Ramis paniculæ geminis scabris, uno unifloro, altero 2—3-floro, vel solitariis unifloris, basi nudis nec villosis, pedicellis angulatis sub calice articulatis.

Cal. 2-valvis uniflorus, valvulis inæqualibus carinatis scabris *mucronatis*, corolla paulo majoribus.

Cor. 1-valvis basi pubescens pedicellata atro-maculata scabra, aristis 3 terminalibus hispidis patulis nec geniculatis inæqualibus *elongatis*.

Stam.

Pist.

Semen

Radix fibrosa.

Habitat in glareosis, floret Sept. Oct.

### 3. ARISTIDA OLIGANTHA.

Culmo erecto sesquipedali tereti.

Foliis setaceis glabris involutis elongatis.

Ligula brevissima.

Vagina striata glabra.

Panicula contracta nutante, ramis solitariis brevibus.

Cal. 2-valvis, valva utraque aristata dorso glabra, corolla longior, inæqualis, aristis erectis.

Cor. 1-valvis stipite glabro, apice 3-aristata, arista media obliqua, omnibus sursum hispidis.

Stam.

Pist.

Semen

Radix fibrosa.

Præcedenti maxime affinis.
*A. oligantha*, Swarz.

## 4. ARISTIDA LANOSA.

Culmo tripedali, compresso, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis glaucis asperis, apice filamentosis nervosis.
Ligula obsoleta.
Vagina superne lanosa.
Panicula contracta.
Ramis paniculæ solitariis remotis basi villoso-pilosis, pedicellis angulatis sub calice articulatis.
Cal. 2-valvis inæqualis linearis carinatus mucronatus corolla paulo major.
Cor. 1-valvis basi pubescens pedicellata atro-maculata scabra, aristis 3 terminalibus patulis inæqualibus scabris vel hispidis.
Stam.
Pist.
Semen
Habitat in Carolina.

## 5. ARISTIDA STRICTA.

Culmo bipedali *tereti* glabro.
Foliis linearibus elongatis, apice convolutis, pubescentibus.
Ligula

Vagina
Panicula contracta densa.
Ramis paniculæ solitariis alternis approximatis.
Cal. 2-valvis inæqualis carinatus, corolla multum brevior, valvula utraque *aristata.*
Cor. 1-valvis, aristis 3 terminalibus, intermedia longissima.
Stam.
Pist.
Semen
Radix
Habitat in Georgia.

## XXXV. ELYMUS.

*Cal.* lateralis bivalvis aggregatus multiflorus.

### 1. ELYMUS villosus.

Culmo erecto quadripedali tereti nodoso, nodis glabris.
Foliis lanceolatis glabris margine scabris.
Ligula obsoleta.
Vaginis hirsutis strigosis, superioribus glabris.
Spica suberecta, rachi pilosa apice nutante.
Spiculis subpatulis binatis, 2—3-floris.
Involucrum 4—6-phyllum, foliolis linearibus binerviis aristatis piloso-ciliatis, 4—6-florum.

Cor. 2-valvis margine pilosa, valvula una aristata, arista recta involucri longiore, hispida.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen maturum Octob.

Radix ♃.

Habitat ad ripas et in siccis Pennsylvaniæ, floret Julio.

2. ELYMUS Virginicus.

Culmo quadripedali glabro.

Foliis lanceolatis margine scabris utrinque viridibus.

Ligula retusa abbreviata.

Vagina pubescente et glabra.

Spica erecta subarcta rachi glabra.

Involucrum 4—6-phyllum erectum, foliolis nervosis margine scabris corolla longioribus, pubescentibus et glabris.

Spiculis binatis ternatisque trifloris.

Cor. 2-valvis, valvula interiore obtusa margine pubescente, exteriore arista recta hispida involucro longiore.

Stam. 3.

Pist.

Semen maturescit Oct.

Radix ♃.

Habitat ad rivos Pennsylvaniæ, floret Julio—etiam in Georgia et N. Anglia.

3. ELYMUS GLAUCIFOLIUS. Willd. Enum.

Culmo erecto quadripedali glabro glauco.

Foliis lanceolatis sesquipedalibus mucronatis glaucis, supra scabris, subtus glabris, margine osseis.

Ligula retusa multifida purpurascente.

Vagina nervosa undique glabra.

Spica spithamea nutante subpatula, rachi compressa margine pubescente.

Involucro 4—5-phyllo, foliolis glaucis quinquenerviis margine subscabris, arista recta corollæ breviore.

Spiculis inferioribus ternis, superioribus binis, 2- et 3-floris.

Cor. 2-valvis, valvula interiore oblonga obtusa emarginata margine pubescente, exteriore aristata, arista arcuata scabra.

Stam. 3.

Pist.

Semen rubescens.

Radix ♃.

Habitat in siccis Pennsylvaniæ, floret Julio, Augusto.

Vix ab *E. Canadensi* diversus nisi colore glauco.

*E. Philadelphicus*, Swarz.

4. ELYMUS Canadensis.

Culmo 4-pedali tereti glabro.
Foliis lanceolatis viridibus (nec glaucis) glabris margine scabris.
Ligula obsoleta.
Vaginis striatis margine pubescentibus.
Spica apice pendula patula, rachi glabra.
Involucro 4-phyllo, foliolis linearibus striatis, margine scabris, aristatis, arista recta corollæ breviore, hispida.
Spiculis binatis infra bifloris supra trifloris hermaphroditis.
Cor. gluma bivalvi, exteriore tristriata margine pubescente, altera emarginata, arista exterioris recta et flexuosa.
Stam. 3, antheris albis.
Pist. 2, plumosa alba.
Semen nigrescens.
Radix ♃.
Habitat ad rivos, floret Augusto.
Variat involucro 5—6-phyllo, basi maculato.

5. ELYMUS hystrix.

Culmo tereti 3—4-pedali glauco vel viridi, nodis glabris.
Foliis lanceolatis glabris margine scabris.
Ligula

Vaginis glabris.

Spicula terminali erecta, rachi scabra, spiculis 6—9-floris divergentibus.

Involucro nullo, vel 1—2-phyllo laterali, foliolis linearibus longitudine corollæ.

Cor. gluma 2-valvi, valvula exteriore enervia glabra vel pubescente, margine scabra aristata, arista gluma duplo longiore hispida recta.

Stam. 3, antheris albo-luteis.

Pist. 2.

Semen

Radix ♃.

Habitat in sylvis, floret Julio. Penns. Carol.

Variat vaginis pubescentibus.

## 6. ELYMUS CILIATUS.

Culmo erecto tenui nodoso tereti glabro.

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris.

Vagina striata glabra.

Ligula

Spica terminali erecta.

Involucro 4-phyllo setaceo hispido, corolla longiore, 3-floro.

Spiculis

Cor. gluma 2-valvi ciliata, arista recta elongata hispida.

Stam.

Pist.
Semen
Radix
Habitat in Carolina Septentrionali.
Missus nomine *E. ciliatus* a Dallmannio; an satis diversus ab *E. villosus?*

## 7. ELYMUS STRIATUS.

Culmo erecto striato sesquipedali.
Foliis viridibus lanceolatis acuminatis superne scabris.
Ligula abbreviata.
Vagina glabra.
Spica *erecta* subpatula, rachi pubescente.
Involucro 4—6-phyllo, foliolis binerviis pubescentibus aristatis.
Spicis ternatis binatisque trifloris.
Cor. gluma 2-valvi exteriore trinervi pubescente aristata, interiore oblonga integra.
Arista corollæ paulo longior recta tortave sursum hispida.
Semen
Radix ♃.
Floret Julio semina e Cherokee.

## 8. ELYMUS EUROPÆUS.

Culmo pedali glabro nodoso, nodis fuscis.
Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus.

Ligula abbreviata.

Vaginis striatis subglabris.

Spica erecta arcta.

Involucrum 6-phyllum, foliolis linearibus glabris, sive calyx 2-valvis ternus subtriflorus, flore uno fertili sessili, ceteris tabescentibus pedicellatis.

Cor. 2-valvis, una aristata.

Stam.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Virginia et Georgia.

## XXXVI. STIPA.

*Cal.* 2-valvis uniflorus. *Cor.* valvula exteriore arista terminali, basi articulata.

### 1. STIPA AVENACEA.

Culmo erecto striato, 3-pedali nodoso, nodis glabris.

Foliis linearibus—terminali setaceo scabro longe vaginato.

Ligula elongata.

Vagina striata glabra.

Panicula basi clandestina, ramis solitariis geminis ternisve erectis scabris 1-floris.
Cal. 1-florus 2-valvis, valvulis subæqualibus lanceolatis glabris margine albis mucronatis.
Cor. 2-valvis basi acuminata pungens barbata, una longissima aristata, arista terminali tortuosa scabra.
Stam. 3, lutea.
Pist.
Semen nigrescens.
Radix
Habitat in Carolina Septentrionali, Georgia, Cherokee, Delaware, Nova Cæsarea et Pennsylvania; floret Junio.

2. STIPA JUNCEA.

Culmo tereti $2\frac{1}{2}$-pedali glabro nodoso.
Foliis elongatis linearibus nervosis filiformibus.
Ligula nulla.
Vagina glabra nervosa.
Panicula contracta; ramis solitariis abbreviatis erectis.
Cal. uniflorus 2-valvis, valvulis lanceolatis trinerviis glabris, una cuspidata.
Cor. 2-valvis, una lineari breviori, altera lanceolata basi *pubescente* apice aristata, arista nuda.
Stam.
Pist.

Semen

Radix

Habitat in Canada.

3. STIPA MELANOCARPA.

Culmo tereti glabro nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis scabris.

Vagina elongata striata compressa.

Ligula exerta lacera.

Spicis pedunculatis in involucro cymbiformi Andropogonis, rachi hirsuta.

Cal. 2-valvis lanceolatus corolla multum longior.

Cor. 2-valvis pubescens demum nigrescens aristata stipitata, stipite hirsuto, arista 3-unciali tortuosa.

Semen corolla inclusum.

Habitat in Georgia.

## XXXVII. AVENA.

*Cal.* 2-valvis multiflorus, arista dorsali contorta.

1. AVENA SPICATA.

Culmo tereti 2-pedali supra nodos piloso.

Foliis radicalibus pluribus linearibus, culmeis subulatis alternis.

Ligula *nulla.*

Vaginis striatis *collo* pilosis et inferne undique.

Spicis alternis erectis pedunculatis, spiculis 7-floris.

Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis acuminatis nervosis glabris flosculorum longitudine vel longioribus.

Cor. gluma 2-valvis, una pilosa apice bifida arista intermedia recta aut contorta, basi articulata, altera minore obtusa.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen glabrum.

Radix ♃.

Bonum pabulum; habitat in siccis Pennsylvaniæ, floret medio Junii.

2. AVENA GLUMOSA. Mich.

Culmo tripedali erecto nodoso, nodis glabris.

Foliis linearibus pilosis.

Vaginis piloso-mollibus striatis, ore fasciculo pilorum.

Ligula *ovata* apice pilosa.

Paniculæ ramis alternis solitariis divisis 8 spicis basi pilosis.

Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis acuminatis glabris, longitudine florum, 7-floris.

Cor. gluma 2-valvis, una pilosa apice bifida et aristata, arista contorta, altera minore mutica.
Stam.
Pist.
Habitat in Carolina et Georgia. Floret Maio.

3. AVENA ELATIOR.

Culmo 3-pedali nodoso, nodis oblongis glabris.
Foliis lanceolatis.
Paniculæ ramis solitariis et ternis divisis.
Cal. 2-florus 2-valvis, valvulis inæqualibus, flore uno mutico, altero aristato.
Cor. gluma 2-valvis, basi barbata arista basilari contorta.
Stam. 3, antheris lutescentibus.
Pist. 2, alba plumosa.
Radix ♃.
Habitat culta in Pennsylvania, N. Anglia, floret Junio.

4. AVENA PENNSYLVANICA.

Culmo erecto glabro.
Foliis lineari-lanceolatis.
Ligula
Vaginis
Panicula attenuata; ramis alternis brevibus, pedicellis scabris.

Cal. albus, 2-valvis inæqualibus muticis 2-floris, uno flore mutico, altero aristato.

Cor. 2-valvis, calice paulo major, basi barbata, arista ad basin valvulæ exterioris geniculata corolla duplo longiore.

Stam.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in Pennsylvania et Carolina Septentrionali.

5. AVENA palustris. Mich.

Culmo sesquipedali nodoso, nodis glabris.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris.

Vagina striata glabra.

Ligula parva barbata.

Panicula contracta; ramis inæqualibus 4—6, unifloris et plurifloris glabris.

Cal. 2-valvis acutus marginatus 2-florus, flore uno sessile, altero pedicellato, pedicello pubescente.

Cor. 2-valvis, floris sessilis acuminata, pedicellati arista sub apice obliqua, valvula minore emarginata.

Habitat in Carolina et Cherokee—floret nobiscum fine Maii.

Pedicelli sub calice incrassati, variat floribus 3.

# XXXVIII. ARUNDO.

*Cal.* 2-valvis. *Flosculi* congesti lana cincti.

1. ARUNDO CINNOIDES.

Culmo tereti glabro erecto simplici 3-pedali.
Foliis lanceolatis acuminatis nervosis, supra pilosis, subtus glabris.
Ligula
Vaginis nervosis retrorsum pubescentibus.
Panicula erecta contracta viridi, ramis scabris ternis.
Cal. gluma 2-valvis 1-florus, valvulis subæqualibus acuminatis apice purpurascentibus carinatis, carina scabra.
Cor. calice minor 2-valvis, valvulis æqualibus acutis, apice purpurascentibus, carinatis, basi lanosis pappo albo simplici, dorso subaristata, arista erecta valva longiore, valvula aristata apice bifida.
Stam. 3.
Pist. 2.
Semen fuscum *pubescens.*
Radix ♃.
Habitat locis siccis et sphagnosis, floret Augusto. Penns. Massachuss.

*Arundo Canadensis*, Michaux.
Habitu *Cinnæ*.
Pappus ad basin corollæ partim stipitatus quasi rudimentum floris tabescentis.

## 2. ARUNDO ARENARIA.

Culmo erecto glabro.
Foliis lanceolatis nervosis glabris glaucis, apice pungentibus.
Vagina striata glabra.
Ligula oblonga.
Panicula contracta spithamea, ramis brevibus aggregatis.
Cal. 2-valvis æqualis lanceolatus acuminatus muticus 1-florus, corolla longior.
Cor. 2-valvis basi papposa subæqualis lanceolata.
Habitat ad mare Long Island, Nov. Cæs. Floret Augusto.

## 3. ARUNDO PHRAGMITES.

Culmo 6-pedali glabro articulato.
Foliis lanceolatis margine scabris.
Ligula pilosa.
Vaginis striatis glabris.
Panicula laxa subnutante, ramis glabris.
Cal. 6-florus, 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acuminatis glabris trinerviis.

Cor. 2-valvis, una longissima lanceolata glabra trinervia, altera triplo brevior margine pubescente.
Pappus basilaris albus.
Stam.
Pist.
Semen papposum.
Radix ♃.
Habitat ad rivos, Penns. Delaware, floret Julio.

4. ARUNDO EPIGEJOS ?

Culmo tereti glabro nòdis glabris, fistuloso.
Foliis lanceolatis acuminatis nervosis margine scabris.
Vagina striata glabra.
Ligula parva barbæformi.
Panicula contracta, ramis alternis geminis basi pilosis ramulosis.
Cal. 2-valvis inæqualis lanceolatus, una trinervia longiore acuminata, 1—3-florus.
Cor. 2-valvis calice longior, glabra, intus papposa, inæqualis.
Habitat in Nova Cæsarea.

5. ARUNDO Donax.

Culmo erecto altissimo articulato.
Foliis lanceolatis patulis nervosis glabris amplexicaulibus margine subserrulatis.
Ligula abbreviata apice ciliata vel serrulata.
Vaginis striatis glabris.
Panicula terminali divisa; ramis angulatis scabris, ramulis apice incrassatis scabro-pubescentibus.
Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis nervosis glabris 2—4-floris, floribus pedicellatis et sessilibus.
Cor. gluma 2-valvis, valvulis inæqualibus lanceolatis acuminatis albis basi papposis, exteriore cuspidata nervosa, interiore retusa.
Stam. 3.
Pist. 2, nigrescentia plumosa.
Semen
Radix ♃.
Habitat cicur in hortis, floret Novemb. Louisiana sponte.
Culmus suffruticosus.

## XXXIX. ARUNDINARIA.

*Stigmata* tria. *Flor.* polygamia paniculati. *Cal.* multiflorus bivalvis inæqualis. *Cor.* bivalvis (mutica) appendices bini lato-lanceolati acuti plani in utroque flore. *Sem.* nudum maximum.

### ARUNDINARIA TECTA.

Culmo erecto suffruticoso purpureo.

Foliis lanceolatis cuspidatis nervosis, nervis longitudinalibus et transversis, margine hispidis.

Ligula nulla vel brevissima barbæformi.

Vaginis punctatis purpurascentibus culmum tegentibus ore 4-setosis intus reticulatis.

Floribus in spicis terminalibus longe pedunculatis.

Panicula

Cal. 2-valvis, valvulis ovato-lanceolatis acuminatis nervosis alternis 10-floris, flosculis pedicellatis, supremis neutris.

Cor. 2-valvis, valvulis ovato-lanceolatis, exteriore 5-nervia reticulata, interiore margine reflexa imberbi.

Stam.

Pist. stigmata 3, an bifida?

Semen

Habitat in Carolina Septentrionali—cicur in hortis nobiscum.

*Arundo tecta*, Walter.

Pedunculus elongatus nodosus squamis vaginantibus nervosis tectus spica 10-flora terminatus.

Folia sempervirentia subtus pubescentia margine scabra subpetiolata alterna.

## XL. ERIANTHUS.

*Cal.* 2-valvis lanugine longa involucratus. *Cor.* 2-valvis, valva exteriore longe aristata.

### 1. ERIANTHUS GIGANTEUS.

Culmo erecto nodoso, nodis pilosis, sub panicula piloso.

Foliis lineari-lanceolatis passim pilosis nervo medio lato albo.

Ligula obsoleta barbæformi.

Vaginis glabris striatis.

Panicula terminali contracta, flosculis geminis, uno sessili, altero pedunculato, pedunculo sub calice articulato.

Cal. gluma 2-valvis, basi villo albo cincta glumis longiore, margine *pilosa*, mutica, una bifida.

Cor. alba 2-valvis, una mutica altera apice bifida arista intermedia longa scabra tortuosa.
Stam. 2, antheris nigrescentibus.
Pist. 2, stigmata atro-purpurea extantia.
Semen fuscum glabrum.
Radix ♃.
Habitat in Carolina et Virginia.
Suma affinitas cum *Andropogone alopecuroides.*

## 2. ERIANTHUS BREVIBARBIS.

Culmo erecto tereti nodis pubescentibus, sub panicula glabro.
Foliis lanceolatis margine scabris.
Ligula pilosa.
Vagina striata apice pubescente.
Panicula terminali contracta erecta ramis ternis, rachi sub flosculis pilosa sive villosa, villo glumis breviore patulo.
Flosculis geminis, uno pedunculato altero sessili.
Cal. 2-valvis acuminatus.
Cor. arista elongata hispida.
Stam.
Pist.
Semen ovale purpurascens.
Radix
Habitat in Carolina et Tennessee.

## XLI. HORDEUM.

*Cal.* lateralis, bivalvis uniflorus ternus.

HORDEUM JUBATUM.

Culmo erecto sesquipedali glabro.
Foliis linearibus nervosis.
Ligula
Vaginis striatis glabris.
Spica erecta terminali rachi pubescente.
Involucrum 6-phyllum (sive calices 3 bivalves) aristatum divergens subtriflorum, flore uno fertili, duobus tabescentibus.
Cor. gluma 2-valvis glabra, una ad apicem longissime aristata, arista scabra.
Stam.
Pist.
Semen
Radix
Habitat in Nova Anglia, floret Julio.

## XLII. TRITICUM.

*Cal.* bivalvis solitarius subtriflorus. ***Flos*** obtusiusculis vel obtusus.

### 1. TRITICUM REPENS.

Culmo erecto sesquipedali—3-pedali nodoso, nodis glabris.

Foliis culmi alternis lineari-lanceolatis nervosis scabris.

Ligula abbreviata.

Vaginis striatis.

Spica terminali simplici, rachi compressa margine scabra.

Cal. 2-valvis, valvulis subæqualibus lanceolatis acuminatis 5-nerviis 6-floris mucronatis.

Cor. 2-valvis mutica glabra, valvulis inæqualibus, una acuminata 5-nervia, altera brevior binervis, margine scabra vel ciliata.

Stam. 3, alba.

Pist. 2, alba, plumosa.

Radix ♃, repens.

Floret Julio.

Obs. Glumas calicis an sint 3- vel 5-nervis? folia speciminis e Virginia infima pubescente.

2. **TRITICUM** CANINUM.

Culmo obliquo nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis glabris nervosis.
Ligula brevissima vix ulla.
Vagina striata glabra.
Spica terminali palmari, spiculis 16.
Cal. 2-valvis, valvulis multinerviis aristatis spicula brevioribus, 6-floris.
Cor. 2-valvis, valvula exteriore 5-nervi arista recta, altera oblonga obtusa enervi margine pubescens.
Stam. 3.
Pist. 2.
Habitat in Delaware.
Habitus *Elymi canini*, Leers tab. xii. f. 4, ii.

## XLIII. LOLIUM.

*Cal.* 1-phyllus fixus multiflorus.

**LOLIUM** PERENNE.

Culmo sesquipedali erecto, nodis glabris.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis viridissimis nitidis, basi albis sagittatis.

Ligula nulla vel brevissima ovata.
Vaginis glabris striatis.
Spica terminali, spiculis alternis compressis.
Cal. gluma 1-valvis, valvula lanceolata nervosa glabra 10-flora, terminali 2 valvi.
Cor. gluma 2-valvis, valvulis muticis glabris.
Stam. 3, filamentis antherisque albis.
Pist. 2.
Radix 2/.
Habitat in pratis, floret Maio, Junio. Pennsylvania, Nova Anglia.
Bonum pabulum.

## XLIV. ROTTBOELLA.

*Rachis* articulata, teretiuscula in pluribus filiformis. *Cal.* ovato-lanceolatus, planus uni- vel bivalvis. *Flosculi* alterni in rachi flexuosa.

### ROTTBOELLA DIMIDIATA.

Culmo compresso pedali.
Foliis oppositis lanceolatis acutis glabris.
Vagina striata elongata, ore pilosa.
Spica terminali, floribus secundis.
Rachi compressa flexuosa foveata.

Cal 2-valvis, una breviore, altera lanceolata acuminata nervosa, 2-florus.

Cor.

Stam. 3.

Pist. 2.

Habitat in Carolina et Georgia.

# CLASSIS VI. HEXANDRIA.

## MONOGYNIA.

## XLV. JUNCUS.

*Cal.* 6-phyllus persistens. *Cor.* 0. *Stigmata* 3. *Caps.* 1-locularis 3-valvis. *Semina* plurima.

### 1. JUNCUS CAMPESTRIS.

Culmo pedali erecto tereti folioso.
Foliis lanceolatis planis alternis undique pilosis.
Spicis terminalibus sessilibus pedunculatisque erectis multifloris umbellatis, involucro diphyllo setaceo umbella breviore.
Cal. exterior albus obtusus diphyllus.
Cal. interior sive corolla 6-phyllus, foliolis petalisve lanceolatis acuminatis mucronatis fuscis.
Stam. 6, antheris luteis.
Pist. 1, stigmatibus 3.
Capsula trigona calice minor, obtusa fusca punctata.

Semina 3, demum nigra, apice alba.
Radix ♃, bulbosa.
Habitat in siccis, floret Aprili. Penns. Car.
*Luzula campestris*, Willd. Enum. p. 394.
Caps. 1-locularis rudimento loculamentorum 3.
An duæ co-species una primo vere, altera æstate florens floribus albis.

## 2. JUNCUS PILOSUS.

Culmo pedali erecto tereti folioso.
Foliis lanceolatis planis vaginantibus nervosis, margine et basi pilosis.
Panicula terminali.
Pedunculis aggregatis demum reflexis, unifloris.
Cal. exterior 2-phyllus brevis ovatus acutus albus.
Cal. interior 6-phyllus, foliolis acuminatis lanceolatis apice fuscis, vel fuscis apice albis.
Stam. 6, antheris lutescentibus.
Pist. trifidum, stigmatibus 3 longis.
Caps. trigona 3-valvis acuta calici æqualis, 3-sperma.
Radix ♃.
Habitat in montibus Pennsylvaniæ, floret Aprili.
*Luzula pilosa*, Willd. Enum. p. 393.

## 3. JUNCUS TENUIS.

Culmo tereti 2-pedali subsulcato subfolioso.
Foliis subradicalibus et paucis alternis linearibus canaliculatis.

Floribus subpaniculatis, pedunculis 5 inæqualibus bracteatis, bracteis 2 elongatis.
Cal. exterior 2-phyllus acutus et obtusus.
Cal. interior 6-phyllus, foliolis lanceolatis carinatis acuminatis submucronatis.
Stam. 6, antheris albis.
Pist. 1 trifidum, stigmatibus 3 albis.
Caps. triquetra obtusa 3-locularis 3-valvis polysperma, calice minor.
Sem. subtriquetra plurima rugulosa.
Radix ♃, fibrosa.
Habitat in uliginosis et varietas minor in sylvis, floret Junio. Penns. Car. Cherokee.
Pluken. 92, 9.

## 4. JUNCUS BULBOSUS.

Culmo compresso indiviso.
Foliis linearibus canaliculatis, subradicalibus.
Vagina lata, ligula abbreviata.
Corymbo terminali erecto, involucro sive bractea breviore.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus obtusus 1-florus.
Cal. interior 6-phyllus, foliolis obtusis acutisve.
Stam.
Pist.
Capsula obtusa acumine 3-valvis 3-locularis calice major et æqualis.
Sem. plurima parva acuta.

Radix ♃.

Habitat in pratis salsis, nomine Black-grass. Nov. Cæsarea, Nov. Anglia, Nov. Eboraco, Georgia. Floret Junio.

*J. tenuis*, Swarz.

5. JUNCUS MARGINATUS.

Culmo sesquipedali compresso folioso.

Foliis radicalibus planis linearibus, superioribus alternis canaliculatis planisque, glabris.

Vaginis glabris.

Panicula terminali subcorymbosa erecta bracteam superante, glomerulis 3, 6—10-floris, fuscis.

Cal. exterior 2-phyllus ovatus acuminatus.

Cal. interior 6-phyllus foliolis alternatim minoribus aristatis, ceteris obtusis marginatis.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 1, stylo brevissimo, stigmatibus 3.

Caps. obtnsa 3-locularis 3-valvis calici æqualis et paulo major.

Sem. plura flavescentia minima utrinque acuta.

Radix ♃, bulbosa et tuberosa.

Habitat in humidis, floret Augusto. Penns. Car. Georgia.

Variat glomerulis 2 alternis pedunculatis—bractea panicula breviore.

*J. aristulato*, Mich. affinis.

### 6. JUNCUS REPENS.

Culmo palmari ancipiti folioso.
Foliis planis glabris; culmi involucriformibus.
Floribus fasciculatis, fasciculo uno sessili, duobus pedunculatis 4—10-floris.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus carinatus.
Cal. interior 6-phyllus, foliolis subulatis mucronatis subsquarrosis inæqualibus, 3 exterioribus brevioribus.
Stam. 3.
Pist. stigmatibus 3 sessilibus.
Caps. triquetra obtusa calice brevior, polysperma.
Sem. globosa.
Radix fibrosa.
Habitat in Georgia.

### 7. JUNCUS BUFONIUS.

Culmis palmaribus teretibus superne dichotomis, foliosis.
Foliis linearibus canaliculatis.
Floribus solitariis axillaribus et subspicatis.
Cal. exterior 2-phyllus albus transparens.
Cal. interior 6-phyllus, foliolis mucronatis albo marginatis.
Stam.
Pist.

Caps. triquetra purpurascens 3-valvis, valvulis oblongis obtusis calice minoribus mucronatis.
Sem. plurima ovalia.
Radix ⊙.
Habitat in uliginosis et varietas uncialis in sylvis, floret Junio. Penns. Car.

8. JUNCUS setaceus.

Culmo nudo bipedali tereti fistuloso stricto mucrone arescente.
Foliis radicalibus fuscis spathaceis obtusis mucrone.
Umbella laterali pedunculis 3—5 bracteatis, fere 22-flora.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus.
Cal. interior 6-phyllus spadiceus, foliolis 3 majoribus marginatis, subulatus.
Stam. 6, antheris luteis.
Pist. stylo simplici, stigmatibus 3 calice longioribus.
Caps. trigona acuta calici æqualis 3-locularis polysperma.
Radix
Habitat in uliginosis, floret Maio. Penns. Car.

9. JUNCUS effusus.

Culmo tereti striato nudo recto, apice mucronato.
Panicula laterali effusa basi bracteata.

Cal. exterior albus 2-phyllus carinatus parvus.
Cal. interior viridis 6-phyllus, foliolis linearibus acutis albo marginatis.
Stam. 3, antheris albis.
Pist.
Caps. obtusa triquetra punctata calici æqualis.
Sem. plurima oblonga.
Radix
Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret Junio—etiam in Nov. Anglia, Car. Georg.

10. JUNCUS ACUTUS.

Culmo tereti subnudo striato 3-pedali farcto.
Squamis vel foliis 2 vaginantibus.
Panicula laterali in capitulis e spatha pungente.
Cal. ovatus acutus 2-phyllus, exteriore aristato.
Cor. acuta lanceolata 6-valvis.
Stam.
Pist. 3.
Caps. corollæ *æqualis* sexangularis 3-locularis polysperma.
Radix
Habitat in Carolina.

Panicula e spatha 2-valvi, una tereti panicula longiori, altera breviori utraque *pungente*, glomerulis 7-floris.

## 11. JUNCUS SYLVATICUS.

Culmo pedali tereti fistuloso foliis longiore, nec articulato.
Foliis teretibus nodoso-articulatis, basi vaginatis, fistulosis acuminatis.
Vagina striata.
Panicula subterminali erecta divaricata culmo longiore, pedunculis basi bracteatis, bractea lanceolata acuminata.
Capitulis pedunculatis sessilibusque 3—6-floris.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus acutus carinatus.
Cal. interior 6-partitus foliolis *acutis* linearibus, capsula brevioribus.
Stam. 3, antheris albis inclusis.
Pist. 1, stigmatibus 3 exertis.
Caps. triquetra acuta purpurascens, calice paulo major.
Sem. parvula utrinque acuminata plura.
Radix ♃.
Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret Augusto—etiam in Nov. Anglia.
*J. acuminatus*, Michaux.

## 12. JUNCUS NODOSUS.

Culmo pedali sub tereti apice setaceo fistuloso, foliato.

Foliis remotis 2—5 alternis teretibus nodoso-articulatis, culmo longioribus.
Capitulo laterali pedunculato multifloro solitario vel prolifero sive alternante.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus acutus albus.
Cal. interior 6-phyllus, foliolis mucronatis.
Stam. 6.
Pist. 1, trifidum elongatum.
Caps. triquetra calice longior, acuminata.
Radix bulbosus ♃.
Habitat in uliginosis Pennsylvaniæ, floret Junio.

## 13. JUNCUS ECHINATUS.

Culmo *tereti* foliato.
Foliis *teretibus* articulatis setaceis alternis 2 basi longe vaginatis.
Pedunculis teretibus glomeruliferis, simplicibus trifidisque.
Glomerulis 3 pedunculatis subrotundis 9-floris.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus mucronatus.
Cal. interior 6-phyllus linearis erectus *aristatus*.
Caps. acuta calici subæqualis 3-valvis mucronata.
Stam.
Pist.
Sem. plurima minuta ovata utrinque acuta.
Habitat in Penns. Delaware et Carolina.
Habitus *J. verticillati.*

Co-species

Culmo erecto *farcto* subcompresso foliato.
Foliis basi vaginantibus ultra medium *compressis* articulatis, supremo culmo longiore basi plano, ultra medium compresso.
Floribus terminalibus subpaniculatis, glomerulis sessilibus pedunculatisque 15-floris.
Pedunculis triquetris glabris subverticillatis.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus acuminatus albus.
Cal. interior 6-phyllus lanceolatus aristatus.
Stam. brevia 6, an semper?
Pist. 1, stigmatibus 3 exertis luteis.
Caps. triquetra acuta calice paulo longior.
Sem. utrinque acuta.
Habitat in aquis, floret Septembri.
Species intermedia *sylvatici* et *nodosi*.
*J. polycephalo* crassifolio Michauxi respondet.

Co-species

Culmo compresso.
Folio caulino lineari compresso articulato.
Panicula terminali unibracteata, bractea subarticulata panicula breviore.
Pedunculis erectis 7 inæqualibus simplicibus et proliferis.
Glomerulis terminalibus et lateralibus brevi pedunculatis 4—7-floris.

Cal. exterior albus mucronatus.
Cal. interior linearis aristatus.
Stam.
Pist. trifidum.
Caps. trigona acuta calici æqualis.
*J. polycephalus* tenuifolius, Mich.

## 14. JUNCUS SUBVERTICILLATUS.

Culmo sesquipedali *compresso* erecto fistuloso.
Foliis compressis nodoso articulatis.
Pedunculis subverticillatis basi vaginatis inæqualibus, hinc planis inde teretibus, glomerulo terminatis.
Glomerulis 3—5-floris.
Cal. exterior 2-phyllus ovatus mucronatus.
Cal. interior 6-phyllus linearis viridis subaristatus.
Caps. triquetra acuminata 3-valvis polysperma, calice longior.
*J. fluitans*, Mich.
*J. nodosi* varietas, Swarz.

## 15. JUNCUS

Culmo spithameo folioso striato nodoso glabro.
Folis setaceis subarticulatis.
Glomerulis sessilibus et pedunculatis 3-floris.
Cal. acuminatus 2-phyllus aristatus.

Cor. acuminata 6-petala linearis aristata.
Stam.
Pist. 3.
Caps. angulata corolla major, acuta.
Radix fibrosa.
Habitat in Nov. Cæsarea, floret Junio.

DIGYNIA.

## XLVI. ORYZA.

*Cal.* gluma 2-valvis 1-flora. *Cor.* 2-valvis subæqualis, semina adnascens. Hexandra.

ORYZA SATIVA.

Culmo erecto bipedali striato.
Foliis lanceolatis nervosis carinatis margine scabris.
Ligula alba elongata acuminata bifida.
Vaginis striatis intus reticulatis ore ciliatis.
Panicula
Ramis paniculæ compressis passimque pilosis.
Cal. gluma 2-valvi parva alba 1-flora.
Cor. 2-valvis ciliata calice multum major, valvula una trinervia longissime aristata, arista alba.
Stam. 6, filamentis albis, antheris luteis exertis.
Pist. 2, breviora plumosa.
Semen
Floret in horto fini Augusti et colitur extra aquam in siccis, nomine Mountain Rice—a Cochinchina.

# CLASSIS XXI. MONŒCIA.

### TRIANDRIA.

## XLVII. TYPHA.

Masc. *Cal.* 3-phyllus. *Cor.* 0.
Fem. *Cal.* 0. *Cor.* 0. *Stilus* 1. *Semen* 1 pedicellatum, pedicello pilis basi cincto.

### 1. TYPHA latifolia.

Foliis radicalibus ensiformibus planis.
Scapo 4-pedali clava terminato.
Spica mascula et feminea approximatis, utraque cylindrica.
Radix ♃.
Habitat in Pennsylvania, floret Junio.

### 2. TYPHA angustifolia.

Scapo
Foliis radicalibus lineari-lanceolatis canaliculatis.

Spica terminali cylindrica interrupta.

Habitat in Pennsylvania, Nova Cæsarea et Delaware, floret Junio.

## XLVIII. SPARGANIUM.

Masc. *Cal.* 3-phyllus. *Cor.* 0.

Fem. *Cal.* 3-phyllus. *Cor.* 0. *Stigmata* 2. *Drupa* 1-sperma.

### 1. SPARGANIUM ramosum.

Culmo erecto tereti ramoso.

Foliis sessilibus lanceolatis striatis nervisque transversis.

Amentis masculis alternis pluribus multifloris globosis.

Cal.

Stam.

Amentis femineis alternis 1—2, globosis.

Pist. album apice bifidum.

Habitat in Pennsylvania, Virginia, Carolina. Floret Augusto.

### 2. SPARGANIUM simplex.

Culmo erecto tereti simplici.

Foliis erectis triquetris striatis nervisque transversis lateribus planis.

Vagina nulla.
Amentis masculis subrotundis alternis 5—6.
Cal. 3-phyllus.
Stam. 3.
Amentis femineis 2 sessilibus subrotundis.
Cal. 3-phyllus.
Pistillum album, stigmate simplici.
Drupa exsucca 1-sperma.
Habitat in Pennsylvania, Virginia et Carolina.

## XLIX. ZEA.

Masc. *Gluma* 2-flora. *Gluma* 2-valvis.
Fem. *Gluma* 1-flora. *Gluma* 2-valvis. *Stilus* 1. *Semen* 1, nudum subrotundum. Triandra.

ZEA mays.

Culmo tereti 4—9-pedali.
Foliis lanceolatis, nervo albo, pubescentibus.
Vagina margine pilosa.
Foribus masculis terminalibus paniculatis, pedunculis diffusis nutantibusque, terminale erecto.
Cal. gluma 2-valvis, valvulis lanceolatis nervosis muticis 2-floris.
Cor. gluma 2-valvis alba mutica.
Stam. 3, antheris luteis purpurascentibus.

Floribus femineis inferioribus.
Cal.
Cor.
Semina solitaria receptaculo oblongo immersa.
Floret Julio, vel varietas præcox Junio.

## L. TRIPSACUM.

MASC. *Gluma* 2-flora. *Gluma* 2-valvis.
FEM. *Gluma* 1-flora involucro tecta. *Stili* 2. *Semen* 1, gluma sinu perforata.

### 1. TRIPSACUM DACTYLOIDES.

Culmo 4—6-pedali infra compresso, nodis glabris rubris.
Foliis lanceolatis pubescentibus margine scabris.
Vaginis inferioribus margine pubescentibus intus reticulatis.
Ligula vix ulla.
Spica terminali monoica, rachi articulata.
Floribus masculis superis.
Cal. 2-valvis 2—4-florus muticus.
Cor. 2-valvis.
Stam. 3, antheris sanguineis.
Floribus femineis inferis.
Cal. 2-valvis involucro insidens.

Cor. 2-valvis.
Pist. 2, elongata fusca.
Staminum rudimenta.
Semen 1.
Radix ♃.
Habitat in Pennsylvania, Virginia et Carolina, floret Julio.
Pluken. 190, 2.

## LI. COIX.

Masc. *Gluma* 2-flora. *Gluma* 2-valvis.
Fem. *Gluma* 2-flora. *Gluma* 2-valvis *Stilus* 2-fidus. *Semen* 1 tectum nuce.

### 1. COIX lachryma.

Culmo tereti glabro bipedali.
Foliis lanceolatis glabris.
Vaginis glabris striatis.
Ligula
Floribus monoicis.
Masculis spicatis in pedunculo multifloro cernuo compresso.
Cal. gluma 2-valvis 2-flora.
Cor. utraque 2-valvis.
Stam. 3, antheris luteis.

Femineis inferis solitariis pedunculatis in pedunculo compresso apice folioso.

Pist. 2.

Semen 1 tectum nuce.

Radix

Floret Julio in hortis.

## LII. CAREX.

Masc. Amentum. *Cal.* squama. *Cor.* nulla. *Stam.* 3.

Fem. Amentum. *Cal.* squama. *Cor.* 1-petala. *Stylus* 1. *Semen* 1, corolla inclusum.

### 1. CAREX sterilis.

Culmo spithameo 6-angulo striato inferne nigrescente, supra scabro, foliato, farcto.

Foliis linearibus apice triquetris cuspidatis, infimis brevioribus.

Vaginis striatis, ligula folio impressa.

Spicis androgynis et polygamis 3—6.

*a.* omnino masculis oblongis, squamis fuscis ovatis acutis, staminibus 3 albis.

*b.* omnino femineis in alia planta, squamis ovatis albo-marginatis acutis obtusisve longitudine capsulæ.

Capsula cordato-ovata acuminata bifida margine scabra, apice reflexa.

*c.* in alia planta androgynis, superne masculis, inferne femineis.

*d.* in alia spicis 3 vel 4 androgynis, superne femineis, basi masculis.

Pist. 2, alba.

Radix ♃, superne crassa, fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Maio. Pennsylvania.

Fig. Schkuhr. *Car.* n. 146.

Bractea sub infima spica plerumque deest.

## 2. CAREX CEPHALOPHORA.

Culmo erecto triquetro 2—4-pedali demum procumbente, scabro subnudo.

Foliis subradicalibus lanceolatis longissimis.

Vaginis striatis, ligula ovata acuta folio impressa.

Spicis 4—6 approximatis terminalibus sessilibus.

Spiculis ovatis obtusis androgynis superne masculis, bracteatis.

Bractea lineari spicula duplo longiore.

Squama ovata carinata cuspidata, capsulæ æquali.

Stam. 3.

Pist. 2.

Caps. flavescens demum atra, ovata compressa bidentata enervia et nervosa, margine scabra.

Semen ovatum.

Habitat in sylvis, floret Maio, maturescit Julio. Penns. Cherokee et Georgia.

Schkuhr. *Car.* n. 133.

### 3. CAREX BROMOIDES.

Culmo triquetro sesquipedali scabro foliato.

Foliis linearibus mucronatis scabris alternis, culmo brevioribus.

Vaginis albis glabris.

Spicis alternis erectis linearibus, suprema androgyna, inferne mascula, ceteris 4 et pluribus femineis, mediis interdum masculis.

Bractea longitudine spiculæ lanceolata aristata.

Squama mascula

Stam. 3.

Squama feminea ovata carinata.

Pist. 2, raro 3.

Caps. erecta lanceolata acuminata apice bifida scabra nervosa, squama duplo longior.

Radix

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Carolina.

Schkuhr. *Car.* n. 176.

### 4. CAREX RETROFLEXA.

Culmo spithameo 6-angulato glabro fistuloso foliato, superne scabro.

Foliis radicalibus linearibus pallide viridibus, culmeis alternis, infimis abbreviatis margine scabris.

Vagina nervosa glabra.

Ligula ovata obtusa folio impressa.

Spica androgyna composita, spiculis 6-floris.

Spiculis 4—9 ovatis superne masculis bracteatis erectis, bracteis elongatis scabris.

Squama mascula una albida ovata acuminata.

Stam. 3 et 2.

Squama feminea ovata acuta carinata.

Stigmata 2.

Caps. ovata flavescens acuminata bidentata basi striata, margine glabra et subscabra, divergens et reflexa.

Semen compressum.

Radix ♃.

Habitat in sylvis et pratis siccis, floret Maio. Penns.

Varietas forsan *C. roseæ* minor.

Schkuhr. *Car.* n. 140.

5. CAREX STIPATA.

Culmo sesquipedali—tripedali triquetro scabro foliato.

Foliis lanceolatis nervosis.

Vaginis striatis glabris transverse venosis.

Spica decomposita sessili bracteata, bractea spicula longiore.

Spiculis androgynis, superne masculis.
Squama mascula
Stam. 3.
Squama feminea lanceolata acuminata carinata.
Pist. 2.
Caps. lanceolata infra teres glabra, superne bidentata scabra, divergens, squama duplo longior, nervosa.
Radix ♃.
Habitat in palustribus, floret Aprili. Pennsylvania.

*C. vulpinæ* affinis.
Fig. Schkuhr. n. 132.

### 6. CAREX Muhlenbergii.

Culmo sesquipedali striato subtriquetro vel quinquangulo foliato.
Foliis lanceolatis glabris, culmo longioribus.
Vaginis striatis.
Spicis alternis 6, ovatis obtusis approximatis androgynis, superne masculis, bracteatis.
Bractea lineari basi lata, spicula longiore.
Squama mascula lanceolata acuminata carinata.
Stam.
Squama feminea ovata mucronata cupsula paulo longior.
Pist. 2.

Caps. ovata compressa nervosa bidentata divergens.

Radix repens.

Habitat in Virginia, N. Eboraco et N. Cæsarea, floret Julio.

Schkuhr. *Car.* n. 178.

### 7. CAREX MULTIFLORA.

Culmo erecto sesquipedali triquetro basi tereti, scabra foliato.

Foliis linearibus margine scabris.

Vaginis glabris.

Stipula truncata.

Spica decomposita interrupta, spicis alternis sessilibus bracteatis, flavescentibus.

Spiculis ovatis androgynis, superne masculis bracteatis, bracteis setaceis spicula longioribus.

Squama mascula lanceolata carinata mucronata.
Stam. 3, alba.

Squama feminea ovata carinata cuspidata.
Pist. 2, alba.

Caps. ovata compressa trinervia bifida mucronata, margine subscabra squamæ æqualis, divergens, flavescens.

Semen compressum.

Radix ♃.

Habitat in palustribus, floret Maio, maturescit Julio. Pennsylvania, Virginia.

Schkuhr. *Car.* n. 144.
"*C. microsperma,*" Wahlenberg.

### 8. CAREX SPARGANIOIDES.

Culmo triquetro fistuloso foliato.
Foliis lanceolatis.
Vagina longitudine et transversim striata.
Ligula obsoleta truncata folio impressa.
Spicis androgynis compositis sessilibus ovatis approximatis, superne masculis bracteatis, bractea lineari scabra, spicula longiore.
Squama mascula
Stam. 3.
Squama feminea ovata mucronata.
Stigmata 2.
Caps. compressa ovata acuminata marginata bifida enervis margine scabra horizontalis flavescens.
Semen compressum orbiculatum puncticulatum.
Radix ♃.
Habitat in pratis subhumidis, floret Junio maturescit Julio. Pennsylvania, Cherokee.
Schkuhr. *Car.* n. 142.

### 9. CAREX ROSEA.

Culmo fistuloso subquinquangulo foliato pedali.
Foliis lineari-lanceolatis alternis culmo æqualibus margine scabris, infimis abbreviatis.

Vagina striata.
Ligula folio impressa ovata.
Spica composita, spicula infima bracteata, bractea elongata scabra.
Spiculis alternis 4—6 androgynis, flosculis 12 femineis, uno supero masculo.
Squama mascula
Stam.
Squama feminea ovata obtusa carinata.
Stigmata 2.
Caps. margine scabra rotata ovata acuminata.
Radix ♃.
Habitat in sylvis, floret Maio. Penns. Virginia.
Schkuhr. *Car.* n. 179.
*C. radiata*, Wahlenberg.

## 10. CAREX PANICULATA. L.

Culmo sesquipedali triquetro scabro foliato.
Foliis linearibus mucronatis scabris basi vaginantibus.
Vaginis superne purpurascentibus.
Ligula ovata folio impressa, fusca.
Spica decomposita plerumque dioica, bracteata, fusca.
Spiculis ovatis fuscis interdum androgynis, superne masculis.
Squama fusca margine alba, acuta.
Stamina 3.

Stigmata 2 in eadem aut distincta planta.

Caps. lanceolata nervosa bidentata subtriquetra per lentem scabra nigrescens minus lata quam *paniculatæ* Schkuhr.

Radix ♃.

Habitat in palustribus, floret Maio. Pennsylvania.

Schkuhr. *Car.* n. 20.

11. CAREX SCIRPOIDES.

Culmo triquetro pedali, inferne semitereti, superne scabro striato.

Foliis alternis linearibus, infimis abbreviatis, ceteris culmo longioribus glaucis scabris.

Vaginis striatis glabris.

Ligula

Spicis 3 sessilibus alternis ovatis obtusis androgynis inferne masculis, infima bracteata, ceteris ebracteatis.

Bractea spicula longiore scabra.

Squama mascula alba ovata obtusa.

Stam. 3.

Squama feminea ovata acuta margine alba carina viridi.

Stigmata 2, alba.

Caps. patula cordata nervosa bifida margine scabra.

Habitat in palustribus Pennsylvaniæ, floret Maio.

Spica terminalis est androgyna, flosculis masculis inferis decurrentibus, spicæ inferiores etiam omnino femineæ.

An a *carice stellulata* satis distincta?

Schkuhr. *Car.* n. 180.

## 12. CAREX LAGOPODIOIDES.

Culmo erecto bipedali subtriquetro superne scabro, foliato, fistuloso.

Foliis lanceolatis alternis erectis nervosis culmo longioribus, basi vaginatis.

Vaginis striatis.

Ligula ovata obtusa folio impressa.

Spica composita, rachi flexuosa.

Spiculis alternis sessilibus ovato-cylindricis plurimis 8—19 androgynis, superne femineis bracteatis approximatis.

Bractea sub infima spicula lineari culmo longiore, decidua.

Squama mascula

Stam. 3.

Squama feminea lanceolata carinata.

Stigmata 2.

Caps. lanceolata nervosa bidentata margine scabra erecta, squama longior.

Semen ovale.

Radix ♃.

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 177.

"*C. tribuloides*," Wahlenberg.

13. CAREX scoparia.

Culmo triquetro bipedali fistuloso superne scabro, foliato.

Foliis linearibus scabris acuminatis.

Vagina striata.

Stipula ovata obtusa folio adnata.

Spica composita, demum nutante, rachi filiformi.

Spiculis alternis ovatis sessilibus superne femineis 5, infima bracteata, bractea decidua.

Squama mascula lanceolata acuminata carinata.

Stam.

Squama feminea lanceolata acuminata.

Stigmata 2.

Caps. fusca lanceolata nervosa glabra erecta, calice longior.

Semen

Radix ♃.

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Nov. Anglia.

Affinis *C. ovali* vel *leporinæ.*

Schkuhr. *Car.* n. 175.

14. CAREX foenea.

Culmo

Foliis

Vagina

Stipula

Spica androgyna composita.

Spiculis subquaternis inferne masculis approximatis.

Squamis oblongis lanceolatis.

Caps. ovatis acuminatis marginatis bidentatis squamas subæquantibus.

Habitat in Pennsylvania.

## 15. CAREX STRAMINEA.

Culmo subtriquetro fistuloso bipedali, superne scabro, foliato.

Foliis lineari-lanceolatis glabris, inferioribus abbreviatis.

Vaginis striatis albis, apice fuscis.

Ligula ovata folio adnata.

Spica composita.

Spiculis oblongo-ovatis alternis erectis approximatis sessilibus 6—7 androgynis, superne femineis demum subglobosis.

Bractea sub spicula ovata acuminata longitudine squamæ vel spiculæ, fusca, carina viridi, interdum cuspidata.

Squama mascula ovata carinata margine alba.

Stam. 3.

Squama feminea ovata-lanceolata capsula duplo minor.

Stigmata 2.

Caps. ovata compressa divergens *alata,* margine scabra, apice bidentata, basi nervosa.

Semen suborbiculatum puncticulatum.
Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Carolina.
Schkuhr. *Car.* n. 34 et 174.

## 16. CAREX crinita.

Culmo triquetro elongato, inferne fusco, aspero.
Foliis lanceolatis nervosis scabris.
Vaginis
Ligula folio impressa.
Spicis distinctis sub androgynis.
Masculis superioribus pedunculatis 1, 2, 3, albidis, inferne femineis.
Squama mascula linearis margine hispida.
Femineis inferis oblongo-cylindricis pedunculatis cernuis, superne masculis.
Squama feminea linearis basi lata carinata aristata hispida, capsula triplo longior.
Stigmata 2.
Caps. subtriquetra ovata acuta nervosa, ore integra, per lentem bifida, glabra.
Semen compressum.
Radix ♃.
Habitat in palustribus, floret Junio, maturescit Julio. Penns. Car. Virginia.
Schkuhr. *Car.* n. 125 et 164.
*Carex leonura* Wahlenberg } secundum Swarz.
*paleacea* ——— }

Pedunculus masculus oritur ex eadem basi cum femineo, et simplex vel divisus est, apice femineus.

### 17. CAREX Willdenovii.

Culmis triquetris 6-uncialibus infra fuscis.
Foliis linearibus culmo longioribus subradicalibus, basi vaginantibus.
Vagina glabra.
Ligula alba.
Spica terminali subsimplici superne mascula, flosculis masculis 6, femineis 6.
Squama mascula brevi obtusa.
Stam. 3.
Squama feminea ovata acuminata foliiformis.
Stigmata 3.
Caps. lanceolata acuminata triquetra erecta, basi globosa glabra.
Radix ♃.
Habitat in siccis sylvis, floret Junio. Penns.
Fig. Schkuhr. *Car.* n. 146.
Variat spica mascula lineari terminali subdistincta, floribus femineis alternis sessilibus inferis 3, 4.

### 18. CAREX polytrichoides.

Culmo triquetro spithameo scabro.
Foliis radicalibus plurimis, culmeis 2 linearibus.
Vagina
Ligula

Spica simplici terminali oblonga androgyna, superne mascula, floribus masculis 4—5, femineis 5.

Squama mascula ovata carinata subacuta margine fusca.

Stam. 3.

Squama feminea ovata carinata mucronata aut obtusa.

Stigmata 3.

Caps. 5 oblongæ emarginatæ alternæ glabræ.

Semen 1 triquetrum.

Radix ♃, fibrosa.

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns.

*C. microstachya*, Michaux.

Schkuhr. *Car.* n. 138.

## 19. CAREX SQUARROSA. L.

Culmo exquisite triquetro scabro foliato.

Foliis lanceolatis nervosis alternis sessilibus margine scabris, culmo longioribus.

Vagina glabra striata.

Ligula impressa ovata.

Spica terminali fusca subunciali oblongo-cylindrica crassa androgyna, inferne mascula, pedunculata, bracteata.

Squama mascula lanceolata.

Stam.

Squama feminea lanceolata fusca.
Stigmata 3.
Caps. ovata acuminata nervosa apice bifida glabra subsquarrosa.
Habitat in Carolina, Cherokee, Delaware et Pennsylvania, floret Junio.
Variat spicis 2. An *C. typhina*, Michaux?

## 20. CAREX PEDUNCULATA.

Culmo palmari triquetro inferne purpurascente foliato.
Foliis radicalibus elongatis nervosis viridibus, culmeis et floralibus basi latis, longe acuminatis.
Ligula obtusa impressa.
Spicis trigonis androgynis superne masculis alternis longe pedunculatis 5.
Squama mascula ovata vel lanceolata obtusa mucronata, mucrone hispido.
Stam. 3.
Squama feminea similis masculæ, margine alba.
Stigmata 3 stilo elongato, raro stigmata 2.
Caps. triquetra pedicellata glabra, interdum subpubescens, ore integro.
Semen
Radix ♃.
Habitat in montosis, floret Aprili. Penns.
Fig. Schkuhr. n. 131.

## 21. CAREX virescens.

Culmo triquetro sesquipedali foliato.
Foliis lineari-lanceolatis pubescentibus nervosis.
Vagina villosa.
Spica composita, spiculis 3.
Spiculis oblongis erectis alternis, suprema inferne mascula, ceteris femineis subsessilibus, bracteatis.
Squama mascula
Stam.
Squama feminea ovata carinata mucronata patula.
Stigmata 3.
Caps. ovata pubescens obtusa convergens, calice longior et æqualis.
Radix ♃.
Habitat in montosis, floret Junio. Penns. Maryland. N. Eboraco.

Schkuhr. *Car.* n. 147.
Variat foliis glabris.

## 22. CAREX curta.

Culmo triquetro striato glabro superne scabro.
Foliis linearibus carinatis glabris.
Spicis alternis sessilibus ovatis 7, infima bractea lineari spicula breviori pubescente, terminali basi mascula.
Squama ovata acuta carinata.

Stam. 3, alba.
Pist. bifidum.
Caps. ovata acuta integra puncticulata squamam superante.
Habitat in Delaware et N. Anglia.

23. CAREX HIRSUTA.

Culmo sesquipedali triquetro basi nigrescente, superne glabro et retrorsum pubescente.
Foliis lineari-lanceolatis undique pubescentibus nervosis.
Vagina truncata pubescente.
Ligula impressa.
Spica composita, spiculis 3, 4.
Spiculis ovato-oblongis erectis alternis subsessilibus, terminali androgyna, inferne mascula, flosculis decurrentibus, ceteris femineis, omnibus bracteatis.
Bractea infima culmo longior, ceteræ spicula longiores.
Squama mascula alba lanceolata carinata.
Stam. 3.
Squama feminea ovata acuminata carinata alba.
Stigmata 3, alba.
Caps. triquetra nervosa ore integro glabra, squama major, convergens.
Semen triquetrum.
Radix ♃.

Habitat in montosis, floret Junio. Penns. Carolina.
Schkuhr. *Car.* n. 172.

24. CAREX Buxbaumii.

Culmo exquisite triquetro glabro, inferne foliato purpurascente.
Foliis subradicalibus linearibus glabris.
Vagina glabra striata.
Ligula
Spica composita subandrogyna.
Spiculis alternis 3, 4, sessilibus.
Suprema mascula vel androgyna, superne feminea clavata, ceteris femineis, omnibus bracteatis, bractea spicula duplo longiore.
Squama mascula lineari-lanceolata mucronata fusca.
Stam. 3, alba.
Squama feminea ovato-lanceolata mucronata nigrescens, carina alba.
Stigmata 2 et 3.
Caps. ovata subtriquetra nervosa puncticulata glabra, ore subintegro, squamas æqualis vel brevior.
Radix ♃.
Habitat in palustribus, floret Junio. Penns.
Schkuhr. *Car.* n. 59.

## 25. CAREX VARIA.

Culmo spithameo triquetro basi purpurascente subfoliato glabro.
Foliis subradicalibus linearibus erectis elongatis.
Vagina striata glabra.
Ligula
Spicis distinctis.
Mascula terminali brevi vel elongata bracteata.
Squama mascula ovata acuminata disco fusca vel purpurascente, margine alba.
Stam. 3, alba.
Femineis 3 ovatis erectis sessilibus bracteatis, bractea ovata fusca.
Squama feminea ovata acuminata fusca carina alba.
Stigmata 3.
Capsula subrotunda acuminata bifida pubescens, squamæ æqualis.
Radix ♃, repens.
Habitat in sylvis, floret Aprili. Penns. Nov. Anglia, Virginia, Georgia et Cherokee.

Schkuhr. *Car.* n. 167.

Variat spica mascula abbreviata et elongata.

## 26. CAREX DASYCARPA. *Mihi.*

Culmo pedali triquetro glabro foliato.
Foliis linearibus glabris.

Vagina antice pubescente.
Spicis distinctis.
Mascula terminali subsessili parva, squama obtusa.
Femineis 2 alternis superiore sessili, inferiore subpedunculata.
Squama mascula alba, carina viridi, obtusa vel emarginata.
Squama feminea ovata acuminata capsula brevior.
Pist. trifidum.
Caps. triquetra oblonga villosa, semine triquetro.
Habitat in Carolina.

## 27. CAREX MARGINATA.

Culmo spithameo triquetro basi foliato purpurascente.
Foliis linearibus carinatis glabris longissimis, culmeis linearibus erectis abbreviatis.
Vagina alba striata glabra.
Ligula
Spicis distinctis.
Mascula terminali solitaria trigona ebracteata (et bracteata.)
Squama mascula fusca margine alba obtusa (et acuta.)
Stam. 3.
Femineis 2—3 alternis sessilibus ovatis bracteatis, bractea lineari, spicula longiore.

Squama feminea ovato mucronata carinata.
Stigmata 3.

Caps. ovata acuta demum bicornis pubescens.

Radix ♃.

Habitat in sylvis siccis, floret Aprili. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 143.

28. CAREX VESTITA.

Culmo triquetro bipedali superne scabro striata foliato.

Foliis lineari-lanceolatis margine *asperis*, sessilibus, culmo brevioribus.

Vagina

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali solitaria et gemina ex eadem basi cum suprema feminea, pedunculata elongata cylindrica oblonga.

Squama mascula lanceolata fusca margine alba.

Stam. 3.

Femineis 2 et 3 ovatis sessilibus bracteatis, quaram duæ superne masculæ.

Squama feminea ovata mucronata fusca.

Stigmata 3 raro 2.

Caps. ovata ore integra *triquetra* nervosa pubescens acuta.

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Nov. Anglia.

Schkuhr. *Car.* n. 182.
Bractea feminea spicam æquans.

## 29. CAREX POLYMORPHA.

Culmo sesquipedali triquetro basi purpureo.
Foliis subradicalibus lineari-lanceolatis acuminatis apice scabris.
Ligula impressa ovata.
Spicis variis.
1, Spicis 2, superiore androgyna superne mascula, altera feminea.
Squamis ovatis obtusis fuscis.
Capsula ovata acuminata glabra.
2, Spicis 4, masculis 2 terminalibus, ebracteatis, tertia androgyna pedunculata erecta inferne feminea, quarta longe pedunculata erecta feminea basi paniculata. Capsula eadem. Pist. 2- et 3-fidum.
3, Spicis 2 solitariis, superiore feminea, inferiore androgyna inferne feminea, bractea basi alata ut C. Buxbaumii sed squamæ obtusæ.
Habitat in Pennsylvania.

## 30. CAREX TENTACULATA.

Culmo triquetro foliato.
Foliis lineari-lanceolatis nervosis margine scabris, culmo longioribus.

Vagina

Ligula folio impressa, ovata.

Spicis distinctis.

Mascula supera una sessili bracteata, squama lineari-lanceolata apice mucronata hispida, basi lata.

Stam. 3.

Femineis 2 et 3 ovatis sessilibus horizontalibus alternis, bracteatis, bracteis longissimis culmo longioribus.

Squama feminea lineari, basi lata, apice mucronata hispida.

Stigmata 3, stilo geniculato.

Caps. inflata nervosa cuspidata.

Semen triquetrum puncticulatum margine scabriusculum.

Radix ♃.

Habitat in palustribus, floret Maio, Junio. Pennsylvania.

Schkuhr. *Car.* n. 130 et 134.

*C. rostrata*, Michaux.

### 31. CAREX GIGANTEA. Rudge.

Culmo triquetro.

Foliis exasperatis reticulatis.

Vagina

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula supera una, vel pluribus.

Squama mascula lanceolata acuminata.

Femineis 3 cylindricis, suprema sessili, ceteris alternis pedicellatis erectis laxisve.

Squama lanceolata interdum cuspidata, capsula brevior.

Pist. contortum.

Caps. basi inflata rostrata bicornis glabra multinervis.

Semen triquetrum margine glabrum.

Habitat in Carolina.

Figura bona Linn. Trans. vii. 98.

32. CAREX LUPULINA.

Culmo triquetro quadripedali foliato glabro.

Foliis ensiformibus.

Vagina

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali una, vel duabus, trigona bracteata subsessili.

Squama mascula lanceolata acuminata trinervia.

Stam. 3.

Femineis alternis remotis brevi pedunculatis ovatis globosisque erectis.

Squama feminea lanceolata acuminata subserrata.

Stigmata 3, stilo geniculato.

Caps. maxima inflata bicuspidata nervosa glabra, squama multo major.
Semen triquetrum.
Radix ♃.
Habitat in palustribus, floret Junio.
Schkuhr. *Car.* n. 123.
"*C. lurida*," Wahlenberg.

## 33. CAREX OLIGOCARPA.

Culmo 6 unciali triquetro subalato striato glabro inferne albo vel fusco, demum decumbente.
Foliis inferis abbreviatis, culmeis linearibus nervosis glabris culmo longioribus, subglaucis.
Vagina abbreviata.
Ligula
Spicis distinctis folio terminali brevioribus.
Mascula terminali pedunculata ex eadem basi cum suprema feminea.
Squama lanceolata acuminata alba, carina viridi.
Stam. 3, alba.
Femineis 3 pedunculatis alternis supremo pedunculo vaginam æquante, ceteris vaginam multo superantibus.
Squamæ femineæ ovatæ acutæ margine albæ carina viridis, alternæ.
Stigmata 3.

Caps. ovatis triquetra nervosa calice longior glabra.

Radix ♃.

Habitat in sylvis et montosis, floret Maio. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 170.

Variat capsulis 3 et 6.

## 34. CAREX FOLLICULATA.

Culmo sesquipedali triquetro foliato.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris et exasperatis.

Vagina striata.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali oblonga pedunculata.

Squama mascula lanceolata.

Stam. 3.

Femineis 2—3 vel una, superiore ex eadem basi cum mascula, inferiore solitaria subrotunda, suprema sessili, inferioribus pedunculatis.

Squama feminea ovata acuminata cuspidata capsula multum brevior.

Stigmata 3, stilo geniculato.

Caps. ovata acuminata nervosa glabra inflata bidentata.

Semen triquetrum fuscum.

Radix ♃.

Habitat in palustribus, floret Junio. Penns. Carolina.

Schkuhr. *Car.* n. 52.

β. XANTHOPHYSA.

Culmo triquetro foliato striato.

Foliis lanceolatis nervosis glabris et margine scabris.

Vagina glabra ore alba.

Spicis distinctis; mascula supera ex eadem basi cum feminea suprema—squamis fuscis ovatis carinatis acutis.

Femineis 3 remotis compressis pedunculatis apice masculis, squamis ovatis carinatis acuminatis capsula brevioribus.

Caps. horizontales cylindricæ nervosæ bifidæ.

Semen triquetrum, stilo elongato recto coronatum.

Habitat in Carolina et Nov. Cæsarea.

Hæc est *C. xanthophysa* Wahlenberg, fortasse etiam *C. intumescens*, Rudge.

## 35. CAREX PUBESCENS.

Culmo triquetro sesquipedali striato pubescente, demum procumbente.

Foliis lanceolatis culmo brevioribus, pubescentibus.

Vaginis striatis pilosis, inferioribus longissimis, superioribus abbreviatis.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula supera triquetra.

Squama ovata alba, costa viridi, apice pubescens mucronata.

Stam. 3.

Femineis 3 alternis oblongis erectis subsessilibus bracteatis, infima pedunculata.

Squama feminea alba ovata mucronata carinata.

Pist. stigmata 3.

Caps. ovali acuminata triquetra squamæ æqualis, pubescens.

Semen exacte triquetrum.

Radix ♃.

Habitat in sylvis, floret Maio. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 126.

### 36. CAREX PLANTAGINEA.

Culmo pedali exquisite triquetro glabro, inferne albo.

Foliis hiemalibus lanceolatis nervosis reticulatisque pedalibus glaucis radicalibus, culmeis lanceolatis nervosis alternis glabris.

Vaginis albis transparentibus.

Ligula alba folio opposita, altero latere culmi.

Spicis distinctis.

Mascula supera subcylindrica pedunculata, pedunculo aucipiti.

Squama mascula ovata *obtusa* margine alba vel fusca, carina viridi.

Stam. 3, alba.

Femineis 2—5 cylindricis erectis, suprema ex eadem basi cum mascula, ceteris alternis pedunculatis, pedunculo ancipiti.

Squama feminea ovata marginata alba, inferior acuta, superior obtusa mucrone.

Stigmata 3, raro 2.

Capsula ovata utrinque acuta subtriquetra glabra striata vel nervosa alternatim distans, squama duplo major.

Semen triquetrum puncticulatum.

Radix fibrosa alba, nec repens, ♃.

Habitat in sylvis ubique, floret Aprili. Pennsylvania, Carolina et Virginia.

Schkuhr. *Car.* n. 128.

"*C. heterosperma*," Wahlenberg.

*C. anceps*, Schkuhr?

Spica mascula interdum superne feminea.

Folia juniora bonum pabulum.

## 37. CAREX FULVA?

Culmo triquetro filiformi bipedali foliato basi purpurascente.

Foliis linearibus margine subscabris nervis longitudinalibus et transversis.

Vagina

Spicis distinctis.

Mascula terminali unciali; bractea lanceolata trinervi quadruplo breviori.

Squama oblonga obtusa carinata fusca margine alba.

Femineis 3 alternis, subrotundis, suprema apice mascula mediaque sessilibus, infima longissime pedunculata cernua, 9—16-floris.

Squama ovata obtusa, capsula multo brevior nec emarginata nec mucronata.

Caps. ovata trigona nervosa glabra puncticulosa flavescens apice bicornis.

Semen triquetrum glabrum.

Radix

Habitat in Georgia.

*C. flavæ* affinis et *folliculatæ.*

### 38. CAREX GRANULARIS.

Culmo pedali triquetro glabro glauco nodoso, demum procumbente.

Foliis lineari-lanceolatis alternis nervosis glaucis margine scabris.

Vaginis albis transparentibus glabris.

Ligula

Spicis distinctis.

Mascula terminali triquetra pedunculata, rarissime secunda androgyna.

Squama mascula ovata acuta et obtusa alba carina viridi.

Stam. 3.

Femineis cylindricis, superioribus subsessilibus foliolo sive bractea brevioribus, infima longe pedunculata.

Squama feminea ovata acuminata carinata.

Stigmata 3.

Caps. subrotundæ approximatæ nervosæ glabræ ore integræ et recurvæ.

Semen triquetrum.

Radix ♃.

Habitat in humidis, floret Maio. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 169.

39. CAREX CONOIDEA.

Culmo triquetro basi fusco, pedali, scabro.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis carinatis viridibus culmo brevioribus, infimis abbreviatis margine scabris.

Vagina alba striata nervisque transversis.

Ligula alba folio opposita, altero latere culmi.

Spicis distinctis.

Mascula terminali trigona, ex eadem basi cum feminea suprema.

Squama mascula lanceolata obtusa, et submucronata.

Stam. 3, alba.

Femineis 2 et 3 alternis una breviter, ceteris longius pedunculatis, pedunculo ancipiti.

Squama alba carina viridi ovata mucrone hispido.

Pist. stigmata 3.

Caps. ovali-triquetra et obovata nervosa, apice recurva.

Semen exacte triquetrum.

Radix ♃.

Habitat in sylvis, floret Maio. Pennsylvania.

Schkuhr. *Car.* n. 168.

## 40. CAREX festucacea.

Culmo triquetro glabro foliato.

Foliis lineari-lanceolatis

Vagina

Ligula

Spica composita; spiculis alternis sessilibus ovatis obtusis androgynis 8, superne femineis bracteatis.

Bractea lanceolata spicula breviore.

Squama mascula

Stam. 3.

Squama feminea ovato-lanceolata carinata mucronata capsula brevior.

Stigmata 2, in stylo elongato.

Caps. alata striata apice bifida, hispida.

Semen ovatum utrinque acutum.

Radix

Habitat in Pennsylvania.

Schkuhr. *Car.* n. 173.

## 41. CAREX TETANICA.

Culmo pedali erecto triquetro striato glabro, inferne fusco.

Foliis lineari-lanceolatis nervosis glabris glaucis, inferis abbreviatis.

Vagina

Ligula folio impressa.

Spicis distinctis.

Mascula unciali longe pedunculata.

Squama mascula fusca *oblonga* obtusa carina viridi, infima acuminata.

Stam. 3.

Femineis 2 remotis, suprema ex eadem basi cum mascula, utraque pedunculata.

Squama feminea fusca carina viridi ovata obtusa, infima mucronata.

Stigmata 3.

Caps. ovatæ utrinque acutæ nervosæ alternæ squama longiores.

Semen

Radix fibrosa.

Habitat in pratis humidis, floret Maio. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 207 et 100?

*C. striatulæ* Michaux affinis.

## 42. CAREX LAXIFLORA.

Culmo triquetro sesquipedali glabro.
Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, viridissimis nervosis reticulatisque.
Vagina apice alba.
Ligula
Spicis distinctis.
Mascula terminali unciali pedunculata ex eadem basi cum feminea suprema.
Squama mascula alba carina viridi, obovata, infima acuminata.
Stam. 3.
Femineis 3 erectis alternis pedunculatis vaginatis, vagina infima abbreviata, media dimidiata, suprema pedunculum æquante.
Squama feminea alba carina viridi, ovata acuminata mucrone hispido, trinervia.
Stigmata 3.
Caps. ovata glabra nervosa alterna, ore integro.
Semen exacte triquetrum.
Radix ♃.
Habitat in sylvis humidis, floret Maio. Pennsylvania.

Schkuhr. *Car.* n. 141.
*C. grisea*, Wahlenberg.

## 43. CAREX HYSTERICINA.

Culmo triquetro bipedali foliato.
Foliis lanceolatis scabris.
Vagina striata.
Ligula
Spicis distinctis.
Mascula terminali una trigona pedunculata bracteata, ex eadem basi cum feminea.
Squama mascula lanceolata, basi lata, acuminata mucrone hispido, margine fusca, medio viridis.
Stam. 3.
Femineis 2—4 alternis remotis oblongo-cylindricis pedunculatis, pedunculo scabro demum cernuis, bracteatis.
Squama lineari-lanceolata basi obcordata, apice mucrone hispido.
Stigmata 3, alba, stilo geniculato.
Caps. patula nervosa subtriquetra inflata bicuspidata glabra, squama duplo longior.
Semen triquetrum margine glabrum vix puncticulatum.
Radix ♃.
Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Nov. Eboraco.

Fig. Schkuhr. *Car.* n. 127.

Spica mascula interdum superne feminea, interdum inferne.

44. CAREX PSEUDO-CYPERUS.

Culmo triquetro procero glabro foliato.
Foliis sessilibus lanceolatis exasperatis scabris.
Spicis distinctis; mascula terminali una, et altera, femineis 4, infima et tertia alternis longe pedunculatis, superioribus geminis alternisque ex eadem basi cum mascula, cylindricis, pendulis, pedunculis compressis.
Squama mascula lanceolata carinata mucronata.
Squama feminea lanceolata cuspidata apice hispida, capsula minor.
Caps. reflexa lanceolata nervosa bicornis.
Semen exacte triquetrum.
Habitat in N. Anglia, Carolina et Cherokee.
Schkuhr. *Car.* n. 102 sed squama feminea 102 nimis longa, forsan n. 84 sed nulli flores masculi ad basin spicæ femineæ.

45. CAREX FLEXUOSA.

Culmo tenuissimo triquetro spithameo-bipedali demum procumbente.
Foliis linearibus planis carinatis scabris.
Vagina magna.
Ligula
Spicis distinctis.
Mascula terminali filiformi, ex eadem bractea cum suprema feminea.
Squama mascula

Stam.

Spicis femineis 2 longe pedunculatis 4-floris vaginatis, pedunculis flexuosis, flosculis remotis.

Squama feminea ovata acuminata carinata glabra.

Stigmata 3.

Caps. triquetra lanceolata nervosa bidendata glabra, squama duplo longior.

Radix ♃.

Semen triquetrum.

Habitat in sylvis et palustribus, floret Junio, maturescit Augusto. Pennsylvania.

Schkuhr. *Car.* n. 124.

*C. tenuis*, Rudge.

## 46. CAREX

Culmo triquetro bipedali pubescente striato.

Foliis lineari-lanceolatis basi vaginatis nervosis pubescentibus.

Spicis distinctis et androgynis, rachi flexuosa.

Mascula brevi, ex eadem basi cum androgyna suprema.

Squama lanceolata acuminata carinata.

Androgynis 4 alternis oblongis acutis, infima longe pedunculata, superne masculis.

Squama feminea lanceolata acuminata, capsula paulo longior.

Pist. 2- et 3-fidum.

Caps. glabra triquetra utrinque acuta, ore simplici.
Semen fuscum triquetrum.
Floret Junio in horto—semina e Cherokee.

Simillimam habeo e Nova Cæsarea, foliis scabris nec pubescentibus.

Habitus *C. castaneæ* Wahlenberg, *C. flexilis* Rudge.

Spica terminalis plerumque androgyna inferne mascula, squamis lanceolatis acuminatis, inferiores 3 alternæ femineæ, suprema brevi pedunculata, infima longius pedunculata cernua, squama lanceolata acuminata capsula brevior: omnes bracteatæ, bracteis margine scabris pubescentibus.

## 47. CAREX DIGITALIS.

Culmo erecto triquetro.
Foliis radicalibus lanceolatis glaucis glabris nervosis, culmeis basi vaginantibus.
Vagina
Ligula
Spicis distinctis
Mascula terminali solitaria.
Squama lanceolata obtusa margine fusca.
Stam.
Femineis 3 alternis longe pedunculatis, pedunculis filiformibus cernuis.
Squama ovata acuta carinata.
Stigmata 3.
Caps. triquetra nervosa glabra squama longior.
Semen

Radix

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns.

Affinis *C. oligocarpæ.*

## 48. CAREX UMBELLATA.

Culmo brevissimo semi-unciali.

Foliis radicalibus viridibus basi purpurascentibus 5-uncialibus, culmeis alternis linearibus.

Vagina striata.

Ligula impressa ovata.

Spicis distinctis subumbellatis.

Mascula una brevi lineari 6-flora pedunculata, squama lanceolata acuminata carinata fusca.

Stam.

Femineis 2—5 ovatis pedunculatis 6-floris squama ovata acuminata carinata alba.

Stigmata 3, sessilia.

Caps. ovata utrinque acuta, per lentem pubescens, et subbidentata.

Semen

Radix ♃, fibrosa.

Habitat in montosis, floret Aprili, Maio. Pennsylvania.

Schkuhr. *Car.* n. 171.

## 49. CAREX MILIACEA.

Culmo triquetro, superne scabro, foliato.
Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, supremo culmo longiori.
Vagina striata glabra.
Ligula
Spicis distinctis.
Mascula una supera.
Squama ovata obtusa mucrone alba, carina viridi.
Stam. 3, alba.
Femineis 3, longe pedunculatis cernuis.
Squama obcordata margine alba, apice mucrone hispido.
Stigmata 3, plumosa.
Caps. ovata triquetra enervis, ore integro et subbifido, squama longior.
Semen
Radix
Habitat in palustribus, floret Maio. Penns.
Schkuhr. *Car.* n. 151.
*C. prasina*, Wahlenberg.

## 50. CAREX TRICHOCARPA.

Culmo triquetro tripedali infra lævi, superne scabro, foliato.

Foliis lineari-lanceolatis margine et carina scabris, longissimis.

Vagina striata ore purpurascente bifida.

Ligula

Spicis distinctis.

Masculis 2—4, superioribus pedunculatis, inferioribus sessilibus, sæpe apice femineis.

Squama oblonga obtusa fusca margine alba, carinata, interdum apice lacera.

Stam.

Femineis 3 pedunculatis erectis alternis.

Squama ovata acuminata nervosa.

Stigmata 2 et 3.

Caps. ovato-lanceolata bicuspidata inflata nervosa pubescens.

Semen

Radix

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 148.

Spicæ femineæ sæpius apice masculæ.

## 51. CAREX PELLITA.

Culmo bipedali, infra tereti, superne triquetro, glabro foliato.

Foliis linearibus longe acuminatis exasperatis margine glabris.

Vagina filamentosa dorso exasperata, margine fusca.

Ligula

Spicis distinctis.

Masculis superioribus 2—4, suprema pedunculata, ceteris sessilibus.

Squama fusca et atra ovata obtusa, infima mucronata.

Stam. 3.

Femineis cylindricis erectis 2 et 3, suprema sessili, ceteris pedunculatis bracteatis.

Squama feminea lanceolata aristata atro-fusca.

Stigmata 3.

Caps. subtriquetra ovata bicuspidata lucens hispida striata.

Semen triquetrum.

Radix ♃, repens.

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Nov. Anglia.

Schkuhr. *Car.* n. 149 et 150.

Variat spica suprema et infima mascula pedunculatis, mediis sessilibus. Spica suprema feminea inferne mascula.

## 52. CAREX RIPARIA.

Culmo triquetro tripedali striato scabro foliato.

Foliis erectis lanceolatis carinatis glaucis puncticulatis, margine asperis.

Vagina

Ligula

Spicis distinctis.

Masculis 3 et 4 subsessilibus, supremis bractea ovata mucronata, infimis axillaribus.
Squama mascula oblonga obtusa mucronata atropurpurea vel badia.
Stam. 3.
Femineis cylindricis erectis brevi-pedunculatis alternis.
Squama carinata mucronata.
Stigmata 3, raro 2.
Caps. oblonga striata bicuspidata glabra, calice longior.
Semen
Radix ♃.
Habitat in palustribus, floret Maio. Penns. Carolina.
Schkuhr. *Car.* n. 152.
*C. lacustris*, Willdenow.

## 53. CAREX VESICARIA.

Culmo erecto bipedali foliato.
Foliis lanceolatis supra punctis exasperatis.
Vagina
Ligula impressa.
Spicis distinctis.
Masculis 3 terminalibus alternis, suprema pedunculata, infimis sessilibus bracteatis, bractea lanceolata.

Squama oblonga, medio fusca, margine alba subserrata, nervosa obtusa et acuminata.

Stam. 3.

Femineis alternis cylindricis erectis, suprema sessili, infimis pedunculatis.

Squama subulata.

Stigmata 3, stilo contorto.

Caps. ovata inflata bicuspidata nervosa glabra squama vix longior.

Semen triquetrum glabrum.

Radix ♃.

Habitat in palustribus, floret Maio. Penns.

Schkuhr. *Car.* n. 166.

cf. *C. giganteam* num. 31.

## 54. CAREX VERRUCOSA.

Culmo triquetro tripedali striato inferne purpurascente glabro, superne scabro foliato.

Foliis lineari-lanceolatis longissimis glaucis nervosis punctisque atris transversis, margine scabris.

Vagina

Ligula

Spicis distinctis cylindricis.

Mascula una terminali obtusa pedunculata.

Squama alba oblonga retusa carina viridi in mucronem abeunte.

Stam.

Femineis 5 alternis longe pedunculatis patulis apice masculis, infimis ex vagina, ceteris axillaribus.

Squama feminea ovata obtusa carinata, mucrone hispido.

Stigmata 3.

Caps. subtriquetra vel compressa ovata punctata, nervo uno conspicuo et 4 vix conspicuis, ore bifido.

Semen

Radix

Habitat in Georgia et Carolina.

Habitus *C. flaccæ* cujus descriptio respondet.

## 55. CAREX recurva?

Culmo triquetro glabro striato foliato.

Foliis lineari-lanceolatis margine scabris, nervosis glaucis basi vaginatis.

Vaginis striatis glabris.

Spicis distinctis.

Masculis terminalibus 3 subcylindricis, una unciali, ceteris brevioribus approximatis albidis.

Squama oblonga obtusa carinata alba.

Femineis 4 alternis longe pedunculatis, basi ex vagina folii, apice masculis.

Squama alba carinata ovata obtusa vel acuta.

Stigmata 3.

Caps. ovata glabra nervosa apice bifida, calice paulo major.
Radix
Habitat in Cherokee.

56. CAREX ACUTA.

Culmo bipedali pleno triquetro superne quinqangulo scabro, foliato.
Foliis alternis lineari-lanceolatis carinatis margine scabris, inferioribus basi vaginantibus, superioribus sessilibus auriculatis atro-punctatis.
Vagina striata margine sæpius filamentosa.
Ligula alba truncata oppositifolia et folio impressa.
Spicis distinctis.
Masculis erectis cylindricis 1. 2. 3.
Squama oblonga obtusa badia, carina viridi.
Stam. 3, alba.
Femineis 3 erectis bracteatis, infima brevi-pedunculata, supremis sessilibus sæpe apice masculis.
Squama ovato-lanceolata acuta et obtusa margine fusca.
Stigmata 2, cum stilo hispida alba.
Caps. alba ovata acuta enervia, squamæ subæqualis, ore integro.
Semen compressum puncticulatum.
Radix ♃.

Habitat in palustribus ad rivos, floret Maio. Pennsylvania et Virginia.

57. **CAREX** CESPITOSA.

Culmo triquetro striato.
Foliis linearibus acuminatis margine scabris.
Vagina
Ligula
Spicis distinctis, femineis longe bracteatis.
Mascula erecta terminali 1 et 2 alterna cylindrica.
Squamis spadiceis obtusis.
Femineis alternis sessilibus 4, interdum apice masculis.
Squama nigrescente obtusa carina viridi.
Stigmata 2.
Caps. obovata squamam paulo superante.
Habitat in Pennsylvania, Nov. Anglia.

58. **CAREX** DECOMPOSITA.

Culmo crasso inferne fusco triquetro striato glabro foliato.
Foliis lineari-lanceolatis elongatis sursum hispidis nervosis.
Vaginis striatis glabris.
Ligula impressa ovata.
Spica decomposita vel paniculata viridi.

Spiculis alternis basi bractea lineari, apice masculis.

Squamis ovatis albis carina viridi.

Pist.

Caps. triquetra glabra enervis integra.

Habitat in Cherokee.

## 59. CAREX? LAGOPUS.

Culmo pedali glabro nudo basi ochreato superne compresso.

Foliis 2 radicalibus lato-lanceolatis nervosis margine cartilagineis culmum paulo superantibus.

Vagina

Spica terminali cylindrica alba androgyna, superne mascula.

Squama mascula 1-valvis alba ovata.

Stam. exerta 3, filamentis antherisque albis.

Squama feminea 1-valvis ovata obtusa.

Stigmata 3.

Caps. subtriquetra striata glabra mutica.

Semen triquetrum nigrescens.

Radix ♃.

Habitat in Tyger-valley, Pennsylvaniæ, unde siccam habeo et vivam.

Floret in horto Aprili. Foliis sempervirentibus.

Habitus *Opetiolæ* Gartner, sed differt.

## LIII. SCLERIA.

Masc. *Cal.* 2—6-valvis multiflorus. *Cor.* mutica.

Fem. *Cal.* 2—6-valvis uniflorus. *Cor.* 0. *Stigmata* 1—3. *Nux* colorata.

### 1. SCLERIA reticularis.

Culmo triquetro glabro foliato.
Foliis erectis linearibus striatis glabris.
Vaginis glabris longis submarginatis.
Ligula
Panicula axillari et terminali pedunculata sparsa.
Bracteis linearibus glabris elongatis.
Cal. ovatus acuminatus albus carinatus.
Nux alba orbiculata scrobiculata nec papillata, sed reticulata.
Radix
Habitat in Carolina Septentrionali.
*S. reticulata*, Michaux.

### 2. SCLERIA verticillata.

Culmo triquetro spithameo glabro foliato.
Foliis linearibus alternis glabris.
Vagina pilosa.

Ligula

Spica verticillata interrupta, spiculis alternis remotis 7-floris basi bracteatis, bractea cuspidata spicula paulo longiore.

Cal. masc. 4-valvis juxta femineum.

Cor.

Stam. 3.

Cal. femin. 3-valvis acuminatus carinatus.

Pist. 2- et 3-fidum.

Nux globosa colorata undique papillata.

Radix

Habitat in uliginosis, floret Augusto. Penns. Carolina.

*S. interrupta* Michaux videtur.

## 3. SCLERIA PAUCIFLORA.

Culmo triquetro sesquipedali foliato pubescente.

Foliis linearibus longissimis carinatis pubescentibus remotis.

Vaginis pubescentibus.

Ligula

Fasculis lateralibus et terminalibus paucifloris monoicis, bracteatis.

Cal. masc. 3-valvis, valvulis ovatis acuminatis carinatis purpurascentibus pubescentibus bracteatis, bractea ciliata.

Stam. 3.

Cal. femin.

Pist.

Nux globosa alba substipitata undique papillata vel transversim rugosa.

Radix

Habitat in uliginosis, floret Augusto.

*S. hirtella* Michaux eadem esse videtur.

cf. etiam *S. ciliata*, Michaux.

Sæpe unus modo fasciculus terminalis.

## 4. SCLERIA

Culmo abbreviato glabro basi amethysteo.

Foliis inferioribus abbreviatis, culmeis elongatis paucis linearibus carinatis glabris.

Spicis laterali et terminali paucifloris.

Cal. masc. lanceolatus acuminatus glaber.

Cal. femin. ovatus cuspidatus glaber.

Nux alba globosa sessilis scrobiculata.

*S. oligantha*, Mich. proxima.

## 5. SCLERIA

Culmo sesquipedali triquetro *scabro* basi amethysteo.

Foliis radicalibus linearibus abbreviatis—caulinis lineari-lanceolatis glabris culmo brevioribus.

Vaginis elongatis glabris.

Spica axillari longe pedunculata et subterminali bracteata, bracteis glabris.

Cal. masc.
Cal. femin. 1-florus 2-valvis ovatus carinatus glaber.
Pist. trifidum.
Nux alba globosa sessilis papillata.

## 6. SCLERIA TRIGLOMERATA.

Culmo erecto sesquipedali triquetro striato superne hirsuto margine aspero.
Foliis raris lineari-lanceolatis nervosis puncticulatis vel scrobiculatis glabris, supremo pubescente.
Vagina scabra purpurascente.
Ligula nulla.
Fasciculis 3 alternis sessilibus paucifloris approximatis.
Cal. ovatus mucronatus atro-purpureus bracteatus, bractea scabra.
Nux globosa stipitata lævissima, nec papillata nec scrobiculata.
Habitat in uliginosis, floret Junio. Penns. Carolina.

*S. triglomerata*, Michaux.

HEXANDRIA.

## LIV. ZIZANIA.

Masc. *Cal.* gluma nulla. *Cor.* gluma 2-valvis. *Stam.* 6.

Fem. *Cal.* gluma nulla. *Cor.* gluma 2-valvis. *Stili* 2. *Semen* 1, corolla circumcissa.

### 1. ZIZANIA clavulosa.

Culmo erectis 6—9-pedali fistuloso glabro.
Foliis lanceolatis nervosis carinatis margine asperis.
Vaginis striatis.
Ligula erecta purpurascente.
Floribus monoicis paniculatis.
Masculis inferis pedunculis alternis glabris 6-floris patulis diffusisque.
Cor. gluma 2-valvi, lanceolata acuta nervosa æquali.
Stam. 6, antheris luteis albisve.

Femineis superis, pedunculis alternis glabris 2-floris erectis pedicellis clavatis.

Cor. gluma 2-valvi, una lanceolata arista terminali hispida, altera lanceolata inermi pubescente.

Pist. stylo 2-partito.

Semen cylindricum acutum nigrescens.

Radix annua.

Habitat in aquosis, floret Sept. maturescit Oct. nomine vulgari Water Oats, Wild Rice, Reed.

*Z. clavulosa*, Michaux.

## 2. ZIZANIA PALUSTRIS. L.

Culmo erecto fistuloso.

Foliis lanceolatis.

Floribus terminalibus monoicis.

Femineis terminalibus spicatis erectis, pedicellis clavatis.

Masculis paniculatis inferioribus pedunculis oppositis basi pubescentibus racemiferis, flosculis nutantibus.

Cor. masc. 2-valvis subæqualis lanceolata acuminata.

Stam. 6, corolla breviora.

Cor. fem. 2-valvis lanceolata inæqualis.

Pist. 1, stigmatibus 2 plumosis.

Semen cylindricum.

Radix ⊙.

Fig. Linn. Trans. vol. vii. 264 vix a *clavulosa* distincta.

Schreberi *palustris* differt corolla mascula minore, arista feminina non hispida.

# CLASSIS XXIII. POLYGAMIA.

## MONOECIA.

## LV. HOLCUS.

HERMAPH. *Cal.* gluma 1—2-flora. *Cor.* gluma sub apice aristata. *Stam.* 3. *Stili* 2. *Sem.* 1.
MASC. *Cal.* gluma 2-valvis. *Cor.* 0 seu 2-valvis. *Stam.* 3.

### 1. HOLCUS ODORATUS.

Culmo pedali tereti striato.
Foliis culmeis lanceolatis nervosis abbreviatis; radicalibus serioribus elongatis.
Vagina striata.
Ligula
Panicula colorata nutante.
  Ramis
  Ramulis flexuosis.

Cal. gluma 2-valvis, corolla paulo major, valvulis ovatis mucronatis basi purpurascentibus, apice transparentibus, 3-floris, flore intermedio minimo breviter pedicellato hermaphrodito, extimis majoribus masculis sessilibus.

Cor. hermaphrodita 2-valvis, valvulis lanceolatis glabris, apice hispido.

Stam.

Pist. 2.

Cor. mascula valvula una majore, margine ciliata apice mucronata, nervosa, altera lanceolata glabra.

Stam. 3.

Semen

Radix ♃, ramosa.

Habitat in humidis, floret Maio. Penns. Nova Anglia.

Gramen odoratum, nomine Seneca-grass.

2. **HOLCUS** LANATUS.

Culmo sesquipedali tereti.

Foliis lanceolatis mollibus lanatis.

Vagina lanata.

Ligula alba serrata.

Panicula contracta.

Ramis solitariis ternisque pilosis flexuosis.

Cal. gluma 2-valvis pallida 2-flora, flore hermaphrodito sessili et masculo pedicellato, valvulis ciliatis trinerviis punctatis.

Cor. hermaphrodita 2-valvis glabra mutica.
  Stam. 3.
  Pist. 2, plumosa.
Cor. mascula 2-valvis aristata.
  Stam.
Semen
Radix ♃.
Habitat in pratis aquosis et in montibus, floret Junio. Penns. Nov. Anglia.

Excellens pabulum; nostratibus Salem-grass, White Timothy.

### 3. HOLCUS SACHARATUS.

Culmo octo-pedali tereti sobolifero.
Foliis lanceolatis nervosis, nervo medio lato albo, collo barbato, barba flavescente.
Vagina striata.
Ligula
Panicula terminali diffusa demum nutante, rachi angulata, floribus polygamis.
  Ramis verticillatis basi inflatis, pubescentibus compressis.
Cal. gluma 2-valvis, valvulis pubescentibus vel pilosis 1-floris, flore hermaphrodito, masculo vel masculis pedicellatis.
Cor. hermaphrodita 2-valvis, calice minor, valvula una arista tortili.
  Stam. 3, antheris luteis.
  Pist. 2, lutea, plumosa.

Cor. mascula 2-valvis, calice minor, alba mutica.
Stam. 3.
Semen ovatum subcompressum album.
Radix
Habitat cultu in hortis, floret Augusto.

## 4. HOLCUS cernuus.

Culmo quadripedali glabro.
Foliis ovato-lanceolatis acuminatis costa alba.
Vagina glabra.
Ligula
Panicula ovata erecta demum pendula, rachi angulata, floribus polygamis.
Pedunculis vel ramis verticillatis basi villosis.
Cal. gluma 2-valvis, valvulis basi albis apice viridibus, villosis 1-floris, vel hermaphrodito vel masculo.
Cor. hermaphrodita 2-valvis villosa, valvula una arista geniculata basi atro-purpurea, superne alba.
Stam. 3, antheris lutescentibus.
Pist. 2, alba.
Cor. mascula
Semen subrotundum maculis rubris.
Radix
Habitat cultu in hortis, floret Aug. Sept.

## LVI. ANDROPOGON.

HERMAPH. *Cal.* gluma 1-flora. *Cor.* gluma basi vel apice aristata. *Stam.* 3. *Stili* 2. *Semen* 1.

MASC. *Cal.* et *Cor.* hermaphroditi. *Stam.* 3.

### 1. ANDROPOGON VIRGINICUS.

Culmo tripedali erecto, semitereti, nodis glabris.
Ramis alternis erectis.
Foliis lineari-lanceolatis margine pilosis.
Vagina striata.
Ligula brevi serrulata.
Spicis conjugatis lateralibus dissitis clandestinis pedunculatis geminatis, rachi lanata.
Flosculis geminis, uno pedicellato tabescente, altero hermaphrodito.
Cal. hermaphroditi 2-valvis, valvulis acutis corolla majoribus *basi* villosis.
Cor. gluma 2-valvis, valvula una apice arista recta elongata scabra.
Stam. 1.
Pist. 2, simplicia.
Semen oblongum.
Radix ♃.

Habitat in siccis, floret Sept. Penns. Carolina. Nomine Broom-grass.

Pedunculus sub folio cymbiformi vel bractea *nudus* nec *lanatus*, geminatus.

## 2. ANDROPOGON glaucus.

Culmo glabro nodis glabris.
Foliis glaucis margine glabris, superioribus margine scabris.
Ligula serrulata abbreviata.
Vagina glabra.
Pedunculis lateralibus 2 sub spica bifida, involucro cymbiformi basi villoso.
Flosculis geminis; hermaphrodito sessili arista longa recta; mascula tabescente.
Stam. videtur 1.
Pist.
Semen
Habitat in Carolina Australi.

## 3. ANDROPOGON macrouros.

Culmo erecto hinc tereti inde sulcato, nodoso, nodis glabris.
Ramis
Foliis radicalibus lineari-lanceolatis margine scabris, culmeis linearibus subulatis scabris.
Vagina pilosa.
Ligula brevi barbæformi vel fimbriata.

Spicis conjugatis terminalibus fastigiatis, pedunculis 2—4 filiformibus medio folio cymbiformi instructis, sub folio *lanatis* basi bracteatis; rachi lanata, villo gluma breviore.

Flosculis 2 tabescentibus pedicellatis, et uno hermaphrodito.

Cal. hermaph. gluma 2-valvis basi villosa.

Cor. gluma 2-valvis, valvula una arista elongata nuda, tortuosa vel recta.

Stam. 1.

Pist.

Semen

Radix

Habitat in palustribus, floret Septembri.

*A. macrouron*, Michaux. Swarz.

## 4. ANDROPOGON

Culmo glabro semitereti.

Ramis

Foliis linearibus brevibus mucronatis margine scaberrimis.

Vagina striata ore fusca, pilosa, infra glabra et strigosa.

Ligula retusa pilosa.

Spicis bifidis flore uno sessili intermedio in pedunculo laterali sub spicis piloso bracteato triquetro.

Rachi pilosa, pilis albis internodis æqualibus.
Flosculis geminis, uno abortiente pedicellato, altero hermaphrodito.
Cal. hermaphroditi 2-valvis, valvulis lanceolatis carinatis, una margine pubescente.
Cor. gluma 2-valvis calice minor, alba, una aristata, arista elongata *tortuosa.*
Stam. 3, atra.
Pist. 2, plumosa.
Semen
Radix
Habitat in Carolina Septentrionali.
Villi involucri gluma breviores.

## 5. ANDROPOGON TERNARIUS.

Culmo triquetro glabro.
Foliis linearibus scabris.
Vagina pilosa, pilis radicatis albis.
Ligula
Spicis conjugatis vel bifidis, pedunculatis, ternis, pedunculis sub bractea foliacea pilosis.
Rachi sub flore pilosa, pilis gluma brevioribus.
Cal. 2-valvis inæqualis.
Cor. arista nigra brevi.
Stam.
Pist.
Semen
Radix

Habitat in Carolina Septentrionali.
*A. ternarius*, Michaux.

### 6. ANDROPOGON FURCATUS.

Culmo 5-pedali semitereti erecto glabro nodoso, nodis glabris.
Ramis alternis.
Foliis lanceolatis basi pilosis margine scabris.
Vaginis pilosis.
Ligula apice barbata fusca retusa.
Spicis terminalibus conjugatis digitatisque subquaternis pedunculatis solitariis, rachi pilosa, sub flore villo glumis breviore.
Flosculis geminis, sessili hermaphrodito, pedicellato masculo, pedicello piloso.
Cal. hermaph. gluma 2-valvis margine pubescens latere excavata.
Cor. hermaph. gluma 2-valvis glabra, valvula una arista dorsali contorta nuda.
Stam. 3, antheris luteo-purpurascentibus.
Pist. 2, plumosa.
Cal. masc. gluma 2-valvis æqualis, pedicello piloso.
Cor. masc. 2-valvis mutica.
Stam. 3, lutea.
Pist. 2, abortientia.
Semen
Radix ♃.

Habitat in siccis, floret Augusto. Penns. Nov. Eboraco.

### 7. ANDROPOGON PURPURASCENS.

Culmo erecto 3-pedali inferne compresso, superne semitereti purpurascente, nodis glabris.
Ramis remote alternis apice spiciferis.
Foliis lanceolatis acuminatis submucronatis glaucis basi pilosis, margine scabris.
Vaginis nervosis, inferis pilosis, superis glabris.
Ligula retusa.
Spicis simplicibus, pedunculis geminatis ternisque strictis lateralibus terminalibusque.
Rachi ciliata, villis gluma brevioribus (vix ullis.)
Flosculis geminis vel raro ternis, uno pedicellato masculo, altero tertiove sessili hermaphrodito.
Cal. hermaph. 2-valvis acutus corolla longior, basi lanosa.
Cor. hermaph. 2-valvis purpurascens glabra vel per lentem margine ciliata, valvula una emarginata arista intermedia contorta nuda basi articulata.
Stam. 3, antheris purpurascentibus vel luteis.
Pist. 2, purpurascentia plumosa.
Masculo flore tabescente aristato, pedicello piloso.
Semen purpurascens oblongum.
Radix ♃.

Habitat in siccis, floret Augusto. Penns. Carolina, Georgia.

*A. scoparius?* Michaux.

## 8. ANDROPOGON ALOPECUROIDES.

Caule altissimo 8-pedali nodis sursum sub panicula piloso.

Ramis

Foliis lanceolatis nervosis margine scabris.

Vagina apice pilosa striata.

Ligula lacera.

Panicula ramosissima compacta erecta terminali.

Ramis paniculæ 5 verticillatis, rachi lanata.

Flosculis *geminis* sessili hermaphrodito, pedicellato masculo.

Cal. hermaph. 2-valvis fuscus basi pilosus, pilis calice *æqualibus* albis.

Cor. hermaph. 2-valvis, valvula una arista tortuosa scabra nuda.

Stam. 3.

Pist. 2.

Semen fuscum.

Cor. mascula arista contorta, pedicello piloso.

Stam. 3.

Radix

Habitat in Virginia, Carolina et Georgia.

An satis diversus ab *Eriantho giganteo?*

Variat panicula purpurascente et alba.

## 9. ANDROPOGON NUTANS.

Culmo erecto tereti purpurascente 5-pedali nodis glabris.

Ramis

Foliis lanceolatis erectis glaucis margine scabris.

Vagina glabra.

Ligula

Panicula nutante, juniore *erecta.*

Ramis ramulisque glabris, terminali piloso.

Floribus geminis, uno masculo tabescente, altero hermaphrodito.

Cal. gluma 2-valvis fusca nitida pilosa mutica, involucro basi glumæ villo brevi.

Cor. gluma 2-valvis, valvula una aristata, arista dorsali tortuosa elongata lævi, basi articulata.

Stam. 3, antheris luteis.

Pist. 2, plumosa, alba.

Semen

Radix ♃.

Habitat in pratis siccis, floret Sept. Penns. Nov. Eboraco.

*A. avenaceum*, Michaux.

*A. ciliatus*, Elliott.

Variat floribus tabescentibus 2, et glumis nigrescentibus ciliatis.

10. **ANDROPOGON** AMBIGUUS.

Culmo glabro erecto nodis glabris.
Foliis lanceolatis nervosissimis convolutis abbreviatis alternis amplexicaulibus, basi subcordatis.
Vagina longa striata glabra ore pilosa.
Ligula annuliformi.
Panicula patentissima, rachi generali angulata sulcata, basi clandestina.
Ramis horizontalibus triquetris rigidis scabris basi pilosis, superioribus erectis.
Flosculis spicatis adpressis alternis.
Cal. gluma 2-valvis, valvulis inæqualibus acuminatis carina scabris 1-floris corolla minoribus.
Cor. gluma 2-valvis basi pubescens, valvula una longe aristata, arista hispida purpurascente nuda, altera lanceolata inermi apice fissa.
(Flore tabescente vel aristæformi vel 2-valvi masculo.)
Stam. 3.
Pist. 2, plumosa.
Semen oblongum glabrum.
Radix ♃.
Habitat in Carolina, Georgia et Nov. Cæsarea.

Pedicellus floris tabescentis est tortuosus, corolla arista terminali et basilari quasi rudimento floris tertii.

*A. ambiguus*, Michaux. Swarz.

## LVII. CHLORIS.

Flores unilaterales. *Cal.* 2-valvis 2—6-florus, flore altero sessili hermaphrodito, altero pedicellato masculo.

HERMAPH. *Cal.* 0. *Cor.* 2-valvis. Arista terminalis. *Stam.* 3. *Stili* 2. *Sem.* 1.

MASC. *Cal.* 0. *Cor.* 1—2-valvis aristata. *Stam.* 3.

### 1. CHLORIS MONOSTACHYA.

Culmo erecto sesquipedali glabro.
Foliis alternis linearibus margine pubescentibus.
Vagina striata glabra.
Ligula
Spica terminali unica composita.
Spiculis subsexfloris.
Habitat in Carolina et Georgia, floret Maio.

### 2. CHLORIS PETRÆA.

Culmo compresso nodoso glabro 3-pedali.
Foliis lanceolatis obtusiusculis striatis venisque transversis, basi vaginatis, oppositis.
Vaginis compressis glabris.
Ligula obsoleta.

Spicis 4 erectis terminalibus rachi pubescente.
Cal. mucronatus ovatus emarginatus.
Radix ♃.
Habitat in Carolina et Georgia, floret Aprili.

## LVIII. ATHEROPOGON.

*Cal.* 1-valvis 2-florus, alter hermaphroditus, alter neuter.
HERMAPH. *Cal.* 0. *Cor.* 2-valvis, valvula exteriore triaristata. *Stam.* 3. *Stili* 2. *Sem.* 1.
NEUT. *Cal.* 0. *Cor.* 2-valvis valvulis aristatis. *Willdenow.*

ATHEROPOGON APLUDOIDES.

Culmo tereti glabro sesquipedali infra geniculato.
Foliis lanceolatis longissimis basi pilosis.
Vagina pubescente.
Ligula
Racemo erecto longo vel spicis plurimis (20) alternis brevi-pedunculatis pendulis.
Cal. 2-valvis 2-florus, sic videtur.
Cor. gluma 2-valvis, una hermaphrodita, altera neutra.

Stam. 3, antheris sanguineis.
Pist. 2, plumosa.
Semen oblongum.
Radix ♃.
Habitat in glareosis montibus, floret Sept.
"Non in Herb. Linn." Smith.

FINIS.

# INDEX.